

ESPAGNE – Secteur manufacturier : résilience et transformation

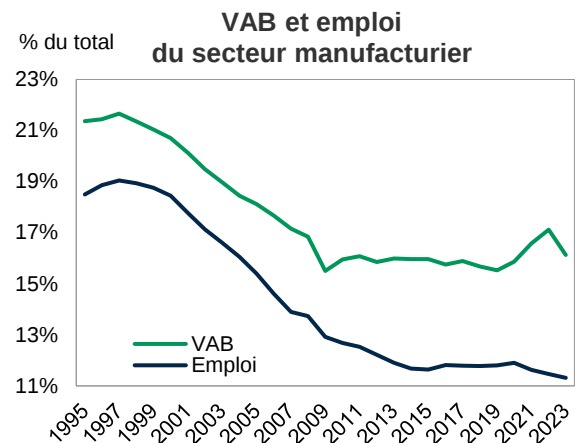
- L'économie espagnole dispose d'un secteur manufacturier diversifié, exportateur et à productivité élevée. Cependant, le tissu entrepreneurial est encore très morcelé par rapport à l'industrie allemande, une référence au niveau européen.
- Accroître la taille et stimuler la productivité des entreprises, grâce à des investissements dans la R&D et à l'adoption des nouvelles technologies digitales, en progressant vers l'Industrie 4.0, sont les clés pour continuer d'accroître la compétitivité d'un secteur essentiel pour l'économie et pour le secteur extérieur espagnol.
- Le secteur doit évoluer vers un modèle industriel plus durable : seules les entreprises qui réussissent la transition énergétique pourront rivaliser dans un environnement où la durabilité sera une condition indispensable pour continuer d'opérer sur le marché.

Introduction

La désindustrialisation de l'Espagne

Il y a seulement deux décennies, l'industrie manufacturière occupait une place centrale dans l'économie espagnole. Cependant, à partir de l'an 2000, à l'instar des autres pays avancés, ce secteur a connu un recul significatif, une tendance qui s'est accentuée pendant la grande récession (2008-2013). Ce processus de désindustrialisation des économies développées est le résultat de plusieurs facteurs. Parmi ceux-ci, on peut citer la délocalisation d'une partie de la production liée à la mondialisation, l'expansion des chaînes de valeur mondiales, ainsi que la tertiarisation des économies avancées et la sous-traitance des services, qui étaient auparavant réalisés au sein des entreprises manufacturières.

Plus précisément, entre 2000 et 2014, l'Espagne a perdu 41% de ses emplois manufacturiers, soit 1,16 million de postes. En termes relatifs, la part de l'emploi manufacturier dans l'ensemble de l'économie est passée de 18,4% en 2000 à 11,7% en 2014. La diminution de la valeur ajoutée brute (VAB) a été également marquée (-11% en termes réels entre 2000 et 2014), bien que cette baisse soit associée à de gains de productivité importants, atteignant +3% par an en moyenne par personne occupée.



Sources : Eurostat, Crédit Agricole S.A.

L'industrie manufacturière a été le secteur qui a le mieux tiré parti des avancées technologiques, avec l'automatisation et la numérisation des processus de production. Ces évolutions ont permis d'augmenter la productivité du travail tout en réduisant le nombre de travailleurs nécessaires. Entre 2014 et 2019, pendant la phase de reprise économique, le secteur manufacturier espagnol a connu une croissance moyenne de 2,6% par an, similaire à celle de l'ensemble de l'économie. Sa part dans l'activité totale est restée stable, représentant en moyenne 11,2% de la valeur ajoutée brute (VAB) et 10,4% de l'emploi total entre 2014 et 2023.

Des défis structurels pour l'industrie

Au-delà de la production directe

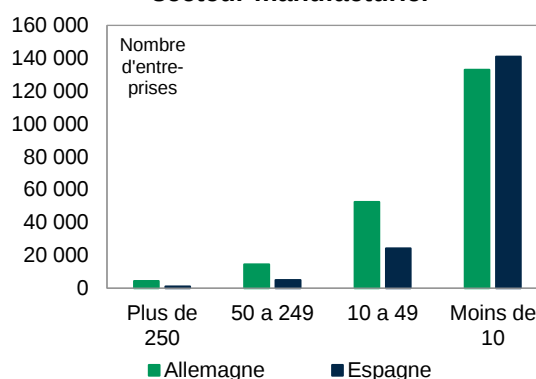
L'industrie manufacturière ne se distingue pas uniquement par son volume de production, mais aussi par son impact sur l'ensemble de l'économie. Tout d'abord, elle génère un effet d'entraînement considérable : selon les tableaux entrées-sorties, chaque euro ajouté à la production manufacturière entraîne une augmentation de 1,1 euro de la production totale dans l'économie. En outre, l'industrie manufacturière joue un rôle-clé dans la balance commerciale, avec 39% de ses ventes destinées à l'exportation, dont 27,5% à destination de l'Union européenne et 11,3% vers d'autres régions du monde. Ce secteur constitue également un moteur majeur d'innovation : les entreprises manufacturières investissent 1,6% de leur chiffre d'affaires dans des activités innovantes, contre 1,1% pour l'ensemble des autres secteurs économiques.

L'industrie manufacturière espagnole est également caractérisée par la qualité de l'emploi qu'elle génère. Un premier indicateur concerne la stabilité de l'emploi industriel : 73% des travailleurs du secteur occupent leur poste depuis trois ans ou plus, contre 69% dans l'ensemble de l'économie. De plus, le taux de contrats temporaires y est inférieur à la moyenne nationale : 13% des employés du secteur ont un contrat temporaire, contre 18% pour l'ensemble de l'économie. En termes de rémunération, les travailleurs du secteur manufacturier perçoivent un salaire supérieur de 16,4% en moyenne à ceux des autres secteurs. Cette meilleure qualité de l'emploi n'entrave pas la compétitivité des entreprises, mais est en fait corrélée à des niveaux de productivité du travail plus élevés.

Taille des entreprises et productivité

Les entreprises manufacturières espagnoles se distinguent par une taille moyenne plus importante que celle des autres secteurs d'activité. En particulier, 0,5% des entreprises manufacturières emploient plus de 250 personnes, contre 0,1% dans l'ensemble de l'économie. Cependant, en comparaison internationale, la taille moyenne des entreprises espagnoles reste inférieure à celle de pays tels que l'Allemagne, leader industriel européen. En Allemagne, 2,1% des entreprises manufacturières comptent plus de 250 employés, contre seulement 0,5% en Espagne. Bien que ces différences puissent sembler minimes, elles ont un impact considérable sur la valeur ajoutée produite. En Allemagne, les grandes entreprises manufacturières génèrent 74% de la VAB manufacturière, tandis qu'en Espagne, cette part est de 53%.

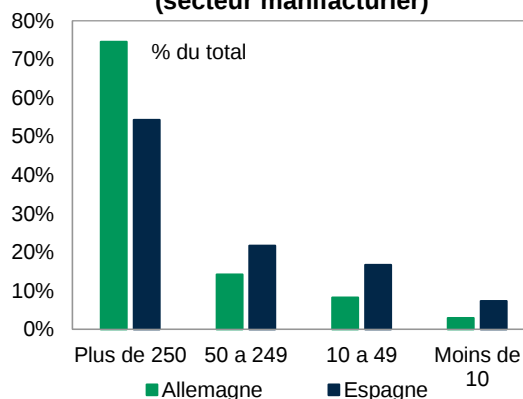
Entreprises par taille secteur manufacturier



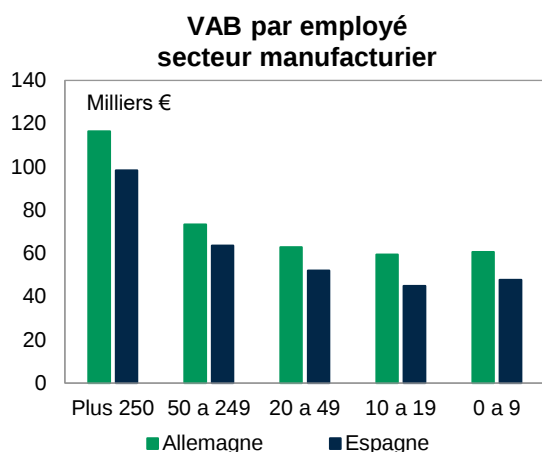
Sources : Eurostat, Crédit Agricole S.A.

Cette disparité de taille a des conséquences directes sur la productivité. Les grandes entreprises manufacturières (plus de 250 employés) sont 48% plus productives que les PME du secteur et, de manière surprenante, 48% plus productives que les grandes entreprises de l'ensemble de l'économie. L'un des principaux défis de l'industrie espagnole consiste donc à augmenter la taille de ses entreprises. Cela permettrait de mieux exploiter les économies d'échelle, d'accéder à des sources de financement diversifiées, d'investir davantage en R&D et de se développer sur les marchés internationaux. Un processus de consolidation sectorielle visant à accroître la taille des entreprises serait bénéfique pour la compétitivité du secteur. Par ailleurs, des initiatives telles que la concentration géographique des entreprises dans des écosystèmes industriels ou des pôles technologiques, pour tirer parti des synergies entre entreprises, peuvent également jouer un rôle-clé dans ce processus.

VAB générée par taille d'entreprise (secteur manufacturier)



Sources : Eurostat, Crédit Agricole S.A.



Sources : Eurostat, Crédit Agricole S.A.

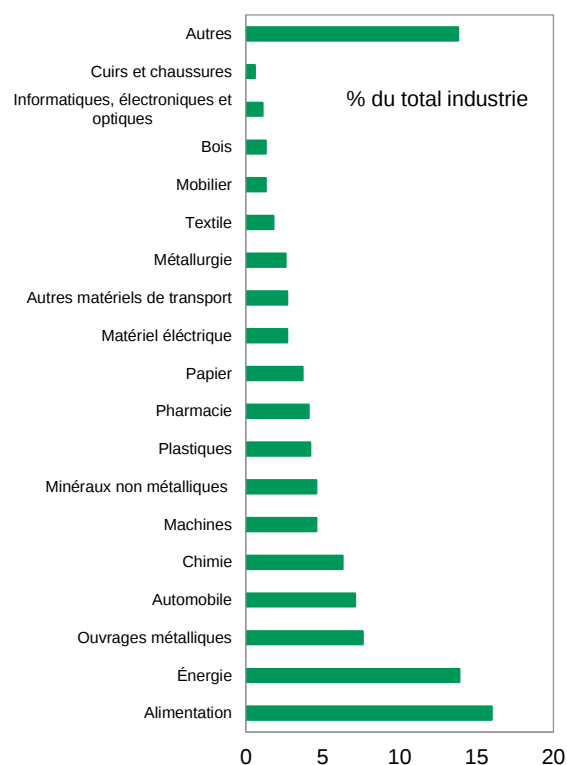
Branches manufacturières

Le secteur manufacturier englobe des activités très diverses. Parmi les 24 branches industrielles se distinguent l'industrie agro-alimentaire (16% de la VAB du secteur manufacturier), l'industrie automobile et des transports (12,7%) et la chimie-pharmaceutique (11,1%). À l'échelle territoriale, on observe une spécialisation productive différenciée selon les communautés autonomes, bien qu'un facteur commun soit l'industrie agro-alimentaire, qui figure parmi les trois premières branches manufacturières dans toutes les régions. Navarre, La Rioja et le Pays basque sont les régions les plus industrielles, car dans chacune d'elles, la part de l'industrie manufacturière dans le PIB régional est supérieure à 20%, contre 12,3% en moyenne en Espagne. D'autre part, la Catalogne est la communauté qui contribue le plus à la valeur ajoutée manufacturière nationale (25,1%), suivie par la Communauté valencienne (11,4%).

Cette diversité dans les activités manufacturières se reflète également dans la productivité, avec des niveaux très différents. Il n'est pas surprenant que l'industrie pharmaceutique, avec 77% des entreprises réalisant des activités innovantes, soit de loin l'industrie bénéficiant de la productivité du travail la plus élevée¹ (118 390 € par travailleur et par an). Elle est suivie par l'industrie chimique (avec une productivité de 102 270 €) et la fabrication de boissons (91 470 €). Dans ce dernier cas, cependant, la proportion d'entreprises réalisant des activités innovantes est plutôt dans la plage basse (28%). En revanche, les secteurs où la productivité croît plus rapidement ces dernières années se concentrent sur la métallurgie (+15%) et la fabrication de divers produits minéraux non métalliques (+28%)².

¹ Dernières données disponibles : 2022.

VAB par branche d'activité



Sources : INE, Crédit Agricole S.A. Données 2023

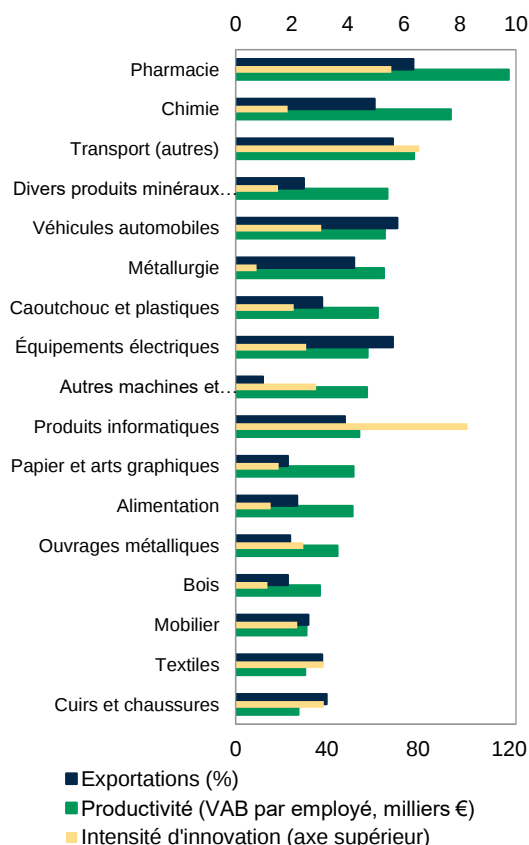
La capacité d'exportation varie significativement d'une branche industrielle à une autre. Le secteur le plus ouvert à l'extérieur est celui de l'automobile : 70% des ventes du secteur sont réalisées à l'étranger (58% vers les pays de l'UE et 10% hors de l'UE), démontrant le degré élevé d'intégration de ce secteur dans les chaînes de valeur européennes et mondiales. Ensuite, nous trouvons les produits pharmaceutiques (53% des ventes à l'étranger), les produits électriques (52%) et la métallurgie (49%). Au total, les exportations de biens manufacturés ont atteint un maximum de 238 milliards d'euros en 2023 (représentant 20,9% du PIB). L'industrie de l'alimentation et des produits pharmaceutiques affichent les taux de croissance des exportations les plus élevés entre 2015 et 2023.

On peut observer une relation positive entre le pourcentage des ventes à l'étranger des branches manufacturières et leur productivité, largement liée au degré d'innovation des entreprises du secteur. Cependant, il est important de noter que toutes les différences dans le taux d'exportation entre les branches d'activité ne reflètent pas nécessairement des différences de productivité. Certains secteurs, tels que l'alimentation et les boissons, consacrent 80% de leur production au marché domestique, mais vendent également leurs produits de manière très compétitive sur les marchés internationaux.

² Variation 2018-2022, dernières données disponibles et comparables.

(l'Espagne est la septième économie mondiale exportatrice de produits agro-alimentaires). Cependant, le secteur doit également répondre à la demande intérieure et, en outre, certains produits ont une faible valeur ajoutée ou les coûts de transport sont particulièrement importants, ce qui en fait un secteur plus dépendant des ventes intérieures.

Indicateurs structurels du secteur manufacturier



Sources : Ministère de l'Industrie, Crédit Agricole S.A.

Transition verte et digitale

Le tissu industriel espagnol a la puissance nécessaire pour que l'activité manufacturière puisse redécoller, mais l'avenir n'est pas écrit. Le secteur est engagé dans une nouvelle révolution industrielle 4.0, qui implique une transformation profonde des processus de production, l'adoption des nouvelles technologies numériques (Internet des objets, *big data* et *cloud*), une nouvelle vague d'automatisation des usines, avec des robots connectés numériquement et dotés d'intelligence artificielle (usines intelligentes).

Comment se situe l'industrie manufacturière espagnole dans ces domaines ? En ce qui concerne la digitalisation, les entreprises manufacturières

espagnoles présentent un taux d'adoption similaire à la moyenne européenne, mais l'écart par rapport aux pays *leaders* s'est élargi entre 2015 et 2022³. Cela est particulièrement vrai pour les PME, ce qui indique un grand potentiel pour que les entreprises de plus petite taille tirent davantage parti des énormes possibilités offertes par les nouvelles technologies numériques.

En ce qui concerne l'automatisation, l'Espagne affiche des taux d'automatisation similaires à ceux de ses principaux concurrents (densité de 191 robots installés pour 10 000 travailleurs dans le secteur manufacturier, au-dessus de la moyenne européenne de 114, selon la Fédération internationale de la robotique), mais la croissance dans ce domaine au cours des dernières années est insuffisante pour converger avec les économies les plus avancées de l'UE.

Les progrès réalisés dans ces deux domaines, la numérisation et l'automatisation, seront cruciaux pour rapatrier une partie de la production manufacturière qui avait été délocalisée vers les pays émergents par les pays avancés. Bien que certaines forces ayant conduit à la désindustrialisation des économies avancées au cours des dernières décennies continueront d'opérer, il est possible qu'un mouvement de relocalisation soit à l'œuvre. Une tendance qui pourrait s'accélérer suite à la crise Covid, car elle a mis en lumière les contraintes et la fragilité résultant de la dépendance à des chaînes de valeur excessivement fragmentées à l'échelle mondiale. De plus, la pandémie pousse de nombreuses entreprises à reconsidérer la nécessité de rapprocher les usines du consommateur final. Cela permettrait une plus grande flexibilité de la production, des délais de commercialisation plus courts, une personnalisation accrue et une adaptation aux goûts et préférences des différents consommateurs, ainsi que des coûts de transport et des émissions polluantes réduits.

Dans ce contexte, il est essentiel que le secteur manufacturier entreprenne cette transformation numérique tout en évoluant vers un modèle de production plus durable ; autrement dit, la transition verte et le numérique doivent aller de pair. Le secteur manufacturier était responsable de 31,7% des émissions totales de gaz à effet de serre émises par le tissu industriel espagnol en 2021. Les fonds du plan de relance européen NGEU se présentent comme un levier majeur qui soutiendra la transformation verte et numérique du secteur industriel.

³ Digital Economy and Society Index, Commission européenne.
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>

La réponse du gouvernement

L'industrie dans le Plan de Relance Espagnol

Dans le cas de l'Espagne, le Plan de Relance synthétise à l'heure actuelle la majorité des politiques publiques orientées vers l'industrie. Plus dans le détail, le plan s'articule sur trente composantes ou leviers, qui proposent à la fois des réformes et des plans d'investissements. Parmi ces trente composantes, on peut en identifier deux qui visent plus ou moins directement les filières industrielles.

En premier lieu, le plan Politique Industrielle Espagne 2030 poursuit plusieurs objectifs : la transformation numérique basée sur la donnée ; le renforcement du poids de l'industrie dans l'économie espagnole et l'augmentation de la taille des entreprises industrielles ; l'amélioration de l'efficacité de la gestion de l'eau, des déchets, de l'énergie et des ressources, des émissions et des énergies renouvelables dans le cadre de l'économie circulaire. L'Espagne dispose d'un tissu productif important dans certains secteurs moteurs, qui seront essentiels pour aborder la transition écologique et la transformation numérique. Parmi eux, le secteur automobile et sa transition vers les véhicules électriques, le secteur agro-alimentaire, le secteur de la santé, le secteur aéronautique ou le secteur naval, entre autres. Pour soutenir ces secteurs, le plan envisage un investissement total estimé à 8,3 milliards d'euros. Parmi les programmes d'investissement, les plus significatifs nous trouvons :

- ✓ Le programme « Espaces de données sectoriels » (contribution à l'animation de projets de digitalisation des secteurs productifs stratégiques) : conformément à la stratégie européenne en matière de données, l'objectif de ce plan d'investissement est la mise en œuvre de grands espaces de données industriels et sécurisés communs. Cela contribuerait à promouvoir l'innovation des entreprises dans les principaux secteurs productifs stratégiques via le développement et le partage d'infrastructures et de données communes, telles que les plateformes cloud et les réseaux de calcul intensif et de stockage, l'analyse et les services de données massives et l'intelligence artificielle. Les secteurs concernés seraient principalement l'agro-alimentaire, la mobilité durable, la santé et le commerce.
- ✓ Le plan de réglementation sur les déchets et de promotion de l'économie circulaire : l'objectif est de faciliter le déploiement de l'économie circulaire. Les actions envisagées sont très diverses et vont de la mise en place de nouvelles collectes de déchets séparées et l'amélioration de celles existantes jusqu'à la construction d'installations spécifiques pour leur traitement. Des actions sont également prévues pour le

recyclage d'autres flux de déchets collectés séparément et des investissements liés aux installations de collecte (comme les points propres), au tri (emballages, papier, etc.) ou à l'amélioration des installations de traitement mécano-biologique existantes. L'investissement accordera également une attention particulière au développement d'instruments de numérisation pour la gestion environnementale et à la promotion de l'économie circulaire au niveau des entreprises. Les secteurs visés sont particulièrement le textile, le plastique et les biens d'équipement pour les énergies renouvelables.

- ✓ Le programme de compétitivité et de soutenabilité industrielle : cet investissement vise principalement à promouvoir la transformation des chaînes de valeur stratégiques des secteurs industriels à grand effet moteur sur l'économie, englobant tous les acteurs qui opèrent dans cette chaîne de valeur. Le programme vise particulièrement les Projets Stratégiques pour la Relance et la Transformation Économique (cf. *supra*).

La deuxième composante importante est le Plan de soutien au PMEs, avec une allocation de 63 milliards d'euros principalement sous forme de prêts. On y retrouve les prêts de l'Institut Officiel de Crédit, en deux lignes : la première pour financer pour financer des projets liés à transition écologique (22 Mds€), et une autre ligne (8 Mds€) pour financer les PME à des conditions avantageuses à l'égard du durcissement des conditions financières. Le plan est aussi doté d'un volet de 1,5 Md€ dédié à l'audiovisuel et l'industrie du jeu vidéo, et le Fonds Ext Tech, un fonds public de capital risque, qui financera des start-up technologiques dans des secteurs de pointe tels que l'IA, la nanotechnologie ou la robotique. Enfin il faut mentionner une ligne de subventions de 3,5 Mds€ pour encourager les PME à adopter des solutions digitales que ce soit dans leurs chaînes de production ou bien dans d'autres activités courantes.

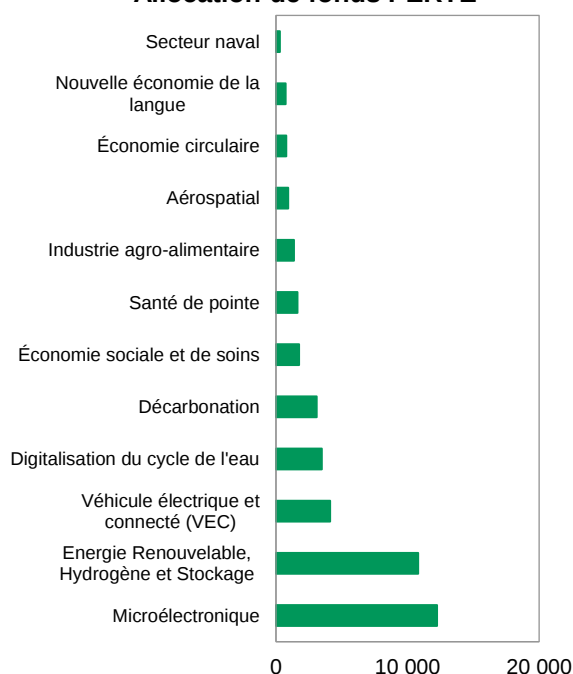
Ces composantes englobent plusieurs filières industrielles mais le Plan de Relance a créé une figure d'action plus focalisée.

Projets Stratégiques pour la Relance et la Transformation Économique

Les Projets Stratégiques de Relance et de Transformation Économiques (PERTE) sont un instrument de collaboration public-privé récemment créé, inspiré des Projets Importants d'Intérêt Européen (IPCEI). Leur mise en œuvre s'est accompagnée de l'utilisation des fonds du plan NGEU pour, entre autres objectifs, faciliter la canalisation de ces ressources vers des investissements dans des domaines stratégiques. Ainsi, le concept de PERTE a été inclus dans le décret-loi royal

36/2020, en vertu duquel des mesures urgentes ont été approuvées pour la modernisation de l'administration publique et pour l'exécution du Plan de Relance. Ces projets accordent une attention particulière à la composante R&D&I, à la capacité d'impliquer les PME et au développement de schémas de collaboration entre agents, dans lesquels se combinent connaissances, expérience et capacités financières. Les PERTE doivent également être des initiatives de grande envergure, d'un point de vue quantitatif ou qualitatif (par exemple pour faire face à un risque financier important). Cette dernière est pertinente pour déployer des dispositifs efficaces d'exécution des fonds européens. Le volume des investissements publics qui seront alloués à la douzaine de PERTE déclarés à ce jour s'élève à 42 Mds€. Ce montant équivaut à un quart des fonds NGEU alloués à l'Espagne.

Allocation de fonds PERTE



Sources : Ministère des Finances, Crédit Agricole S.A.

Les domaines stratégiques sur lesquels les douze PERTE ont été conçus couvrent différents secteurs d'activité, susceptibles de renforcer la compétitivité de l'économie espagnole. Ainsi, ils sont liés à des industries ayant un poids important dans le PIB, comme l'industrie automobile (pour le développement des véhicules électriques et connectés) et l'agro-alimentaire. Également avec d'autres, comme le naval et l'aérospatial, stratégiques en termes d'autonomie industrielle. Par ailleurs, PERTE existe dans des domaines étroitement liés à la transition verte, comme les énergies renouvelables (PERTE ERHA), l'économie circulaire et la décarbonation

industrielle. De même, il en existe d'autres intrinsèquement liés à la transformation numérique, comme celui visant à promouvoir les contenus en espagnol et dans les langues co-officielles au sein de l'économie numérique, la numérisation du cycle de l'eau ou le développement de l'industrie micro-électronique et des semi-conducteurs. De même, PERTE comprend des domaines à fort potentiel pour répondre aux défis sociaux, dans des domaines tels que la santé de pointe ou l'économie sociale et de soins.

Perspectives et défis pour l'industrie espagnole

La transformation de l'industrie manufacturière espagnole est à un tournant crucial, et son avenir dépendra de sa capacité à surmonter les défis structurels tout en tirant parti des opportunités émergentes. La diminution progressive du poids de l'industrie dans l'économie, bien qu'atténuée par des gains de productivité et des performances exportatrices notables, met en évidence la nécessité d'une stratégie cohérente visant à renforcer la compétitivité et la résilience du secteur. Les initiatives publiques, telles que le Plan de Relance et les fonds NGEU, jouent un rôle-clé pour soutenir cette transition.

Cependant, il est impératif que ces efforts se concentrent sur deux dimensions complémentaires : la consolidation de la taille des entreprises et l'adoption massive de technologies numériques et durables. L'augmentation de la taille des entreprises manufacturières, tout en favorisant les économies d'échelle et l'innovation, pourrait réduire l'écart de productivité avec les pays *leaders* comme l'Allemagne. Parallèlement, la transformation numérique et l'automatisation, notamment dans les PME, permettront de rattraper le retard par rapport aux pays les plus avancés, tout en favorisant une relocalisation stratégique de la production.

Enfin, l'intégration d'une transition verte à cette modernisation est non seulement une exigence environnementale, mais aussi une opportunité économique pour repositionner l'industrie espagnole dans une économie mondiale en mutation. Le défi consiste à aligner ces transformations technologiques et écologiques, en tirant parti des ressources disponibles, pour créer un modèle industriel durable et compétitif. Si ces conditions sont réunies, l'Espagne pourrait non seulement inverser la tendance à la désindustrialisation, mais également devenir un acteur d'importance dans la nouvelle ère industrielle verte et numérique.

Consultez nos dernières parutions en accès libre sur Internet :

Date	Titre	Thème
31/01/2025	<u>Monde – L'actualité de la semaine</u>	Monde
30/01/2025	<u>Allemagne – Scénario 2025-2026 : la locomotive de l'Europe à l'arrêt</u>	Zone euro
30/01/2025	<u>France – Conjoncture – Flash PIB : légère baisse de l'activité au T4, la croissance annuelle stable</u>	France
30/01/2025	<u>Égypte – Un état des lieux de la liquidité extérieure</u>	Moyen-Orient
30/01/2025	<u>Italie – Scénario 2025-2026 : la malédiction de la croissance faible dans un monde incertain</u>	Italie
30/01/2025	<u>Actifs numériques, un champ de bataille pour la souveraineté européenne</u>	Banque, fintech
29/01/2025	<u>Colombie – La Telenovela du budget 2025</u>	Amérique latine
29/01/2025	<u>Zone euro – Scénario 2025-2026 : une reprise poussive à un rythme inférieur au potentiel</u>	Zone euro
28/01/2025	<u>Union européenne – L'investissement visant à atténuer le changement climatique à 0,55% du PIB</u>	Union européenne
28/01/2025	<u>France : en janvier, le climat des affaires se stabilise à un niveau relativement bas</u>	France
24/01/2025	<u>Monde – L'actualité de la semaine</u>	Monde
24/01/2025	<u>France – Scénario 2025-2026 : en quête de stabilité politique, la croissance fragilisée par l'incertitude</u>	France
23/01/2025	<u>Pays baltes – Une année 2025 sous le signe des tensions géopolitiques</u>	PECO
23/01/2025	<u>K-Drama à Séoul</u>	Asie
22/01/2025	<u>Zone euro – Première baisse du taux d'épargne depuis un an et demi</u>	Zone euro
21/01/2025	<u>Brésil – L'ombre du déséquilibre fiscal plane sur une économie en forte croissance</u>	Amérique latine
20/01/2025	<u>France – L'activité devrait rester stable fin 2024, tandis que l'inflation a fortement ralenti en 2024</u>	France

Crédit Agricole S.A. — Direction des Études Économiques

12 place des États-Unis – 92127 Montrouge Cedex

Directeur de la Publication : Isabelle Job-Bazille**Rédacteur en chef** : Armelle Sarda**Documentation** : Elisabeth Serreau – **Statistiques** : Datalab ECO**Secrétariat de rédaction** : Fabienne PestyContact : publication.eco@credit-agricole-sa.fr**Consultez les Études Économiques et abonnez-vous gratuitement à nos publications sur :****Internet** : <https://etudes-economiques.credit-agricole.com/>**iPad** : application **Études ECO** disponible sur App store**Android** : application **Études ECO** disponible sur Google Play

Cette publication reflète l'opinion de Crédit Agricole S.A. à la date de sa publication, sauf mention contraire (contributeurs extérieurs). Cette opinion est susceptible d'être modifiée à tout moment sans notification. Elle est réalisée à titre purement informatif. Ni l'information contenue, ni les analyses qui y sont exprimées ne constituent en aucune façon une offre de vente ou une sollicitation commerciale et ne sauraient engager la responsabilité du Crédit Agricole S.A. ou de l'une de ses filiales ou d'une Caisse Régionale. Crédit Agricole S.A. ne garantit ni l'exactitude, ni l'exhaustivité de ces opinions comme des sources d'informations à partir desquelles elles ont été obtenues, bien que ces sources d'informations soient réputées fiables. Ni Crédit Agricole S.A., ni une de ses filiales ou une Caisse Régionale, ne sauraient donc engager sa responsabilité au titre de la divulgation ou de l'utilisation des informations contenues dans cette publication.