# Mutations du Travail : le Cas de l'Industrie Automobile

L'interdiction de la vente des voitures à moteur thermique dans l'industrie automobile prévue pour 2035 dans l'Union européenne représente bien plus qu'une simple transition technologique. Elle impacte directement des millions de travailleurs et bouleverse la chaîne économique du secteur automobile. Cette transformation impose des enjeux majeurs pour l'emploi, la formation professionnelle, les constructeurs automobiles, ainsi que leurs soustraitants.

La transition écologique du secteur automobile, marquée par l'interdiction programmée des véhicules thermiques dans l'Union européenne à l'horizon 2035, constitue un tournant historique majeur. Cette <u>mutation technologique s'accompagne d'une transformation profonde</u> des structures productives et sociales du secteur (Jullien & Lung, 2020). Le présent article propose une analyse pluridisciplinaire de ces mutations, en mobilisant les apports de la sociologie du travail, de l'histoire industrielle et de l'économie politique.

# I. L'impact environnemental, économique et social de l'industrie automobile aujourd'hui

### L'impact environnemental

L'industrie automobile est l'une des principales sources de pollution mondiale. Les véhicules thermiques sont responsables d'une part importante des émissions de CO2, contribuant ainsi au changement climatique. En dépit des efforts pour développer des technologies plus propres, comme les moteurs hybrides ou électriques, l'empreinte écologique du secteur reste élevée, notamment en raison de la production des batteries électriques, qui nécessite des ressources rares et engendre une pollution significative. La question du recyclage des véhicules et des batteries constitue également un défi environnemental majeur.

# L'impact économique

Sur le plan économique, l'industrie automobile représente un secteur clé pour de nombreux pays, en termes d'emplois directs et indirects. La transition vers l'électrique bouleverse cependant les équilibres économiques traditionnels. D'une part, elle crée des opportunités d'innovation et de nouvelles activités, en particulier dans les technologies de stockage d'énergie et les infrastructures de recharge. D'autre part, elle menace les emplois liés aux technologies thermiques, et impose aux entreprises des coûts de transition importants, ce qui pourrait fragiliser certaines d'entre elles, notamment les sous-traitants de petite taille.

# L'impact social

Socialement, l'industrie automobile est confrontée à des défis importants, notamment en ce qui concerne la reconversion de la main-d'œuvre. La transition vers des véhicules électriques simplifie les processus de fabrication, réduisant le besoin en main-d'œuvre qualifiée dans certains domaines. Cela entraîne une précarisation potentielle des emplois pour les ouvriers non qualifiés et accentue les inégalités sociales, notamment dans les régions historiquement dépendantes de la production automobile. Les efforts de reconversion et de formation sont souvent insuffisants pour répondre aux besoins des travailleurs affectés par ces

transformations.

# II. L'héritage du modèle fordiste

L'industrie automobile s'est historiquement construite autour du modèle fordiste, caractérisé par une production de masse standardisée et une forte division du travail (Boyer & Freyssenet, 2000). Ce modèle a façonné non seulement l'organisation du travail, mais également les qualifications et identités professionnelles des ouvriers du secteur.

Le modèle fordiste repose sur des principes de standardisation, de spécialisation des tâches, et de production à grande échelle. L'idée de Ford était de maximiser l'efficacité en fragmentant le travail en tâches simples et répétitives, permettant ainsi de réduire les coûts de production tout en augmentant les volumes produits. Cette organisation a mené à la création d'une main-d'œuvre spécialisée mais déqualifiée, où les ouvriers étaient formés pour accomplir des tâches spécifiques de manière répétitive. L'objectif principal de ce modèle était d'atteindre une productivité maximale, ce qui a été rendu possible grâce à des lignes d'assemblage bien organisées et à une gestion rigoureuse des processus industriels. Cela a permis à l'industrie automobile de devenir un moteur de croissance économique et d'emploi pendant plusieurs décennies.

## Le modèle économique : productivisme et consumérisme

Le modèle économique associé au fordisme s'appuie sur une logique de consommation de masse. En effet, la production de masse nécessitait la création d'un marché capable d'absorber ces volumes. Cela a conduit à l'instauration de politiques salariales permettant aux ouvriers eux-mêmes de devenir des consommateurs des biens qu'ils produisaient, créant un cercle vertueux de croissance économique. Ce modèle économique a donc reposé sur une augmentation du pouvoir d'achat et une standardisation des produits, rendant les véhicules accessibles à un plus grand nombre de personnes.

La transition vers l'électrique remet en cause cet héritage centenaire. La propulsion électrique, avec sa simplicité mécanique relative (réduction drastique du nombre de pièces mobiles), engendre un processus de déqualification paradoxal. Comme le souligne Durand (2017), cette simplification technique s'accompagne d'une perte des savoirs-faire traditionnels, particulièrement dans les métiers liés à la mécanique thermique.

# III. Les implications sociologiques et économiques de la transition

# Les conséquences sociales et économiques de la simplification technique

La simplification technique a des conséquences économiques et sociales profondes. Sur le plan économique, la simplification technique implique une réduction des besoins en main-d'œuvre qualifiée, car l'assemblage et la maintenance des véhicules électriques sont beaucoup moins complexes que ceux des moteurs thermiques. Cela conduit à une baisse de la demande pour des ouvriers hautement qualifiés dans la mécanique traditionnelle, ce qui met en péril les emplois liés à ces compétences. Pour les entreprises, cela peut représenter une opportunité de réduire les coûts de production, mais à un prix social élevé.

Socialement, la perte de savoir-faire entraîne une déstabilisation des identités professionnelles. Les travailleurs qui étaient fiers de leur expertise technique se retrouvent confrontés à une perte de sens et de reconnaissance de leur métier. La parcélisation des tâches et la simplification des procédures de production mènent à une précarisation des emplois, transformant les ouvriers qualifiés en simples opérateurs d'assemblage. Cette mutation affecte également la mobilité professionnelle, car les ouvriers spécialisés dans la mécanique thermique peinent à se reconvertir vers des secteurs requérant des compétences différentes, ce qui les rend plus vulnérables à la perte d'emploi et au chômage de longue durée.

En conséquence, la transition vers l'électrique, tout en apportant des bénéfices environnementaux, engendre des coûts sociaux importants, nécessitant une adaptation des politiques de formation et de reconversion pour préserver la dignité et les moyens de subsistance des travailleurs affectés.

### La déstabilisation des identités professionnelles

La sociologie du travail nous permet d'appréhender comment cette mutation technologique affecte les identités professionnelles. Les travaux de Sainsaulieu (2014) montrent que l'expertise technique constituait un élément central de l'identité des ouvriers qualifiés de l'automobile. La qualification représentait non seulement un ensemble de compétences pratiques, mais également une source de fierté et de reconnaissance sociale pour les ouvriers. Les savoir-faire acquis au fil des années, souvent par l'expérience directe et la transmission intergénérationnelle, conféraient aux ouvriers une valeur professionnelle difficilement remplaçable.

La transition vers l'électrique menace ces constructions identitaires historiques en rendant obsolètes bon nombre de ces savoirs traditionnels. La simplification des processus de production et la réduction du nombre de pièces mécaniques engendrent une perte des savoirfaire précieux qui étaient au cœur de l'identité des ouvriers qualifiés. Cette déqualification a des conséquences profondes non seulement sur la valeur perçue du travail, mais aussi sur la dignité des travailleurs, qui voient leurs compétences spécifiques et leur contribution unique de moins en moins reconnues. La valeur du travail ouvrier, historiquement liée à la maîtrise technique et à l'engagement dans des tâches complexes, est mise à mal par la transition vers des procédés industriels simplifiés et moins exigeants en qualifications.

# IV. Les enjeux économiques et territoriaux

# La recomposition des chaînes de valeur

L'électrification entraîne une reconfiguration profonde des chaînes de valeur automobiles. Les sous-traitants traditionnels, souvent des PME spécialisées, se trouvent confrontés à un dilemme : investir massivement dans de nouvelles compétences ou risquer la disparition. Par exemple, l'entreprise française Valeo, spécialisée dans les équipements thermiques, a dû investir lourdement dans le développement de composants pour véhicules électriques, tels que des systèmes de refroidissement de batteries. À l'inverse, des PME plus petites, comme certaines situées dans la région de Baden-Württemberg en Allemagne, ont été contraintes de fermer faute de ressources pour s'adapter aux nouvelles technologies. La Fédération Européenne des Fournisseurs de l'Automobile estime que 30% des soustraitants sont menacés.

De plus, des entreprises asiatiques, notamment chinoises, telles que CATL (Contemporary Amperex Technology Co. Limited), ont pris une place dominante dans la production de batteries, obligeant les constructeurs européens à dépendre de ces acteurs pour leurs chaînes d'approvisionnement. Cette reconfiguration modifie profondément le paysage concurrentiel de l'industrie automobile mondiale, avec une pression accrue sur les fournisseurs traditionnels pour maintenir leur compétitivité.

### Les impacts territoriaux différenciés

La géographie industrielle de l'automobile se trouve bouleversée. Les bassins historiques de la mécanique thermique, comme certaines régions françaises (par exemple, la région de Belfort, historiquement spécialisée dans les moteurs thermiques) ou allemandes (telles que la Bavière), doivent faire face à des risques de désindustrialisation. En Bavière, l'usine historique de BMW a dû se réorienter vers la production de véhicules électriques, mais cette transformation ne compense pas toujours la perte d'emplois liés aux moteurs thermiques, laissant certaines localités face à des pertes d'emploi massives.

En parallèle, de nouveaux pôles émergent autour des technologies électriques. Par exemple, la région de Gigafactory en Allemagne, où Tesla a implanté une gigantesque usine de production de batteries et de véhicules électriques, devient un nouvel épicentre de l'industrie automobile européenne. De même, en France, le projet de « Vallée de la Batterie » à Dunkerque a pour objectif de faire émerger un pôle compétitif autour de la fabrication de batteries, attirant de nouveaux investisseurs et créant des emplois spécialisés dans les technologies d'avenir.

# V. Les réponses institutionnelles et leurs limites

# Les dispositifs de formation et d'accompagnement

Face à ces mutations, les pouvoirs publics européens développent des programmes de formation et de reconversion. La Fondation Européenne pour la Formation (ETF) préconise une approche intégrée, associant formation technique et accompagnement social. Par exemple, en Allemagne, le programme « Qualifizierungsoffensive Elektromobilität » vise à former des milliers de travailleurs aux compétences nécessaires pour les technologies électriques et numériques. De même, en France, le dispositif « Transitions Collectives » a été lancé pour aider les salariés à se reconvertir vers des secteurs d'avenir en évitant les licenciements.

Cependant, ces dispositifs peinent à répondre à l'ampleur des besoins. Malgré ces initiatives, de nombreux travailleurs, notamment ceux en fin de carrière ou avec un faible niveau de qualification, se retrouvent en difficulté pour accéder à ces formations. Les délais d'adaptation et l'inadéquation entre l'offre de formation et les attentes des entreprises accentuent encore ces difficultés, laissant des populations entières sur le côté de la transition.

## Les limites des politiques de transition

Les politiques actuelles de soutien à la transition présentent des insuffisances notables. Le rapport de l'ACEA (2022) souligne le décalage entre l'ambition environnementale et les moyens mobilisés pour accompagner la transformation sociale du secteur. Par exemple,

bien que l'Union européenne ait mis en place des objectifs ambitieux pour réduire les émissions de CO2, les fonds dédiés à la reconversion des travailleurs du secteur automobile sont jugés largement insuffisants. En Espagne, malgré les promesses de financement du programme PERTE pour la mobilité durable, les retards administratifs et la complexité des dossiers ont empêché de nombreux projets de se concrétiser.

En outre, la dépendance vis-à-vis des investissements privés pose un problème de stabilité. Les régions les plus touchées par la transition, comme la Bavière en Allemagne ou le Nord de la France, peinent à attirer les investissements nécessaires pour compenser les pertes d'emplois dues à la fermeture des sites de production liés aux moteurs thermiques. Les disparités régionales et la lenteur des réponses institutionnelles contribuent ainsi à creuser des inégalités territoriales.

### Conclusion

La transition vers l'électrique dans l'industrie automobile illustre les défis complexes de la transformation écologique de nos sociétés. Au-delà des enjeux technologiques, elle soulève des questions fondamentales sur la justice sociale dans les processus de transition, la préservation des savoir-faire industriels et la capacité des institutions à accompagner ces mutations. Cette analyse pluridisciplinaire montre l'importance d'une approche intégrée, prenant en compte les dimensions sociales, économiques et territoriales de la transition.

#### Résumé

# I. L'impact environnemental, économique et social de l'industrie automobile aujourd'hui

### L'impact environnemental

L'industrie automobile est une des principales sources de pollution mondiale, avec les véhicules thermiques contribuant au changement climatique. Malgré les technologies plus propres, l'empreinte écologique reste élevée, notamment à cause des batteries électriques qui nécessitent des ressources rares. Le recyclage des véhicules et batteries est également un défi environnemental.

### L'impact économique

L'industrie automobile est un secteur clé économiquement, mais la transition vers l'électrique bouleverse ce secteur. Cela crée des opportunités d'innovation mais menace les emplois liés aux technologies thermiques, imposant aux entreprises des coûts de transition pouvant fragiliser les sous-traitants, notamment les PME.

### L'impact social

La transition vers l'électrique réduit le besoin en main-d'œuvre qualifiée, précarisant les emplois, notamment dans les régions dépendantes de l'industrie automobile. Les efforts de reconversion sont insuffisants pour répondre aux besoins des travailleurs affectés par ces transformations.

### II. L'héritage du modèle fordiste

### Le modèle fordiste

Le modèle fordiste repose sur la production de masse et la division du travail, créant une main-d'œuvre spécialisée mais déqualifiée. Ce modèle a permis une forte productivité, rendant l'industrie automobile un moteur économique pendant plusieurs décennies.

### Le modèle économique : productivisme et consumérisme

Le fordisme s'appuie sur la consommation de masse, où les ouvriers deviennent aussi consommateurs des biens qu'ils produisent. La transition vers l'électrique remet en question ce modèle, menant à une perte de savoir-faire traditionnel dans la mécanique thermique.

# III. Les implications sociologiques et économiques de la transition Les conséquences sociales et économiques de la simplification technique La simplification technique réduit les besoins en main-d'œuvre qualifiée, mettant en péril les emplois spécialisés. Cela déstabilise les identités professionnelles et précarise les emplois, transformant les ouvriers qualifiés en simples opérateurs.

### La déstabilisation des identités professionnelles

La transition vers l'électrique menace les savoirs traditionnels, entraînant une perte de la valeur du travail pour les ouvriers qualifiés. Les compétences spécifiques deviennent obsolètes, affectant la dignité et la reconnaissance des travailleurs.

# IV. Les enjeux économiques et territoriaux

### La recomposition des chaînes de valeur

L'électrification reconfigure les chaînes de valeur. Les sous-traitants traditionnels doivent investir dans de nouvelles compétences ou risquent la disparition. La concurrence mondiale se modifie, avec des entreprises asiatiques dominantes dans la production de batteries.

### Les impacts territoriaux différenciés

Les régions historiquement liées à la mécanique thermique sont confrontées à des risques de désindustrialisation. Parallèlement, de nouveaux pôles émergent autour des technologies électriques, comme la Gigafactory de Tesla en Allemagne.

### V. Les réponses institutionnelles et leurs limites

### Les dispositifs de formation et d'accompagnement

Les programmes publics de formation et reconversion visent à accompagner la transition. Toutefois, ces initiatives ne suffisent pas à répondre aux besoins, laissant de nombreux travailleurs, surtout les moins qualifiés, en difficulté.

### Les limites des politiques de transition

Les politiques actuelles présentent des insuffisances. Le décalage entre les ambitions environnementales et les moyens de reconversion est notable, accentuant les disparités régionales et creusant les inégalités territoriales.

### Références

Boyer, R., & Freyssenet, M. (2000). Les modèles productifs. La Découverte. Durand, J-P. (2017).

La fabrique de l'homme nouveau. Le Bord de l'eau. Jullien, B., & Lung, Y. (2020).

L'industrie automobile à l'épreuve des voitures électriques. La Documentation française. Méda, D. (2021).

Les nouveaux travailleurs des applis. PUF. Sainsaulieu, R. (2014).

L'identité au travail. Presses de Sciences Po. Veltz, P. (2019). La France des territoires,

