

SYNTHESE DE L'ÉTUDE

ANALYSE PROSPECTIVE DES IMPACTS
DES MUTATIONS DE LA CONSTRUCTION
AUTOMOBILE SUR L'EMPLOI ET LES
BESOINS DE COMPETENCES

Novembre 2018



LA FILIERE AUTOMOBILE A L'HEURE DE SES PLUS GRANDES MUTATIONS

L'évolution des modes de production – robotisation - ainsi que l'innovation technologique en faveur du véhicule autonome et connecté sont des facteurs de changement importants pour la filière automobile. L'observatoire paritaire des métiers de la métallurgie a engagé, en 2016-2017 une étude visant à éclairer les effets de ces mutations sur l'emploi, les métiers et les besoins de compétences et de formations. Cette étude intégrait également l'évolution des motorisations : développement de l'hybride et de l'électrique, contre une baisse des motorisations thermiques.

Cette dernière tendance s'est nettement amplifiée en raison d'une défiance croissante vis-à-vis des motorisations thermiques et d'une régulation environnementale fortement incitative. L'observatoire a engagé une étude d'actualisation et d'approfondissement des résultats de 2017, avec deux objectifs principaux :

1. prendre en compte les évolutions survenues depuis 2016 – baisse accélérée des ventes de véhicules équipés de moteurs diesel, évolutions technologiques dans les nouvelles motorisations, affirmation d'un scénario de référence pour l'évolution du marché à l'horizon 2030,
2. déclinaison des résultats à l'échelle des régions et des territoires (zones d'emploi).

Cette étude, conduite entre juin et novembre 2018, s'est appuyée sur un travail important d'analyse des établissements industriels contribuant à la fabrication des groupes moteur-propulsion ou exposés à d'autres mutations technologiques de la filière.

◇ Des perspectives de développement soutenu de l'électromobilité

Le BIPE, cabinet d'études et de prospective économique, a établi pour la PFA (plate-forme filière automobile et mobilités), le scénario de référence d'évolution du marché des véhicules neufs à 2030. Ce scénario repose sur l'hypothèse d'une contrainte publique (fiscale, réglementaire) forte sur l'utilisation des moteurs thermiques en général et diesel en particulier. Confirmé par les faits aujourd'hui, il prévoit que les motorisations hybrides et électriques atteignent 24,1% des ventes en Europe en 2030, le diesel voyant sa part de marché passer de 56% en 2016 à 13,2% et l'hydrogène ne constituant pas une alternative réelle avant 2030

◇ Une évolution qualitative et quantitative des productions

Ces perspectives de développement de l'électromobilité soulèvent des défis majeurs : production d'électricité « décarbonnée », stockage de l'énergie, recyclage des batteries, dépendance stratégique vis-à-vis de fournisseurs étrangers...

Certains de ces défis pourront être levés par le développement des propulsions recourant aux piles à combustible mais la technologie de l'hydrogène doit encore satisfaire plusieurs conditions en termes d'investissement et d'innovation, qui retardent son déploiement effectif après 2030.

D'un point de vue industriel, les évolutions en cours (baisse du diesel, remplacement progressif de moteurs thermiques par des moteurs électriques plus simples à assembler) mettent en cause plusieurs productions. En particulier, la fonte d'acier et d'aluminium, l'usinage et l'assemblage de pièces mécaniques spécifiques aux moteurs diesel (vannes, buses d'injection, pompes d'injection, carters de moteurs diesel etc) sont directement confrontés à des baisses de commandes de la part des constructeurs.

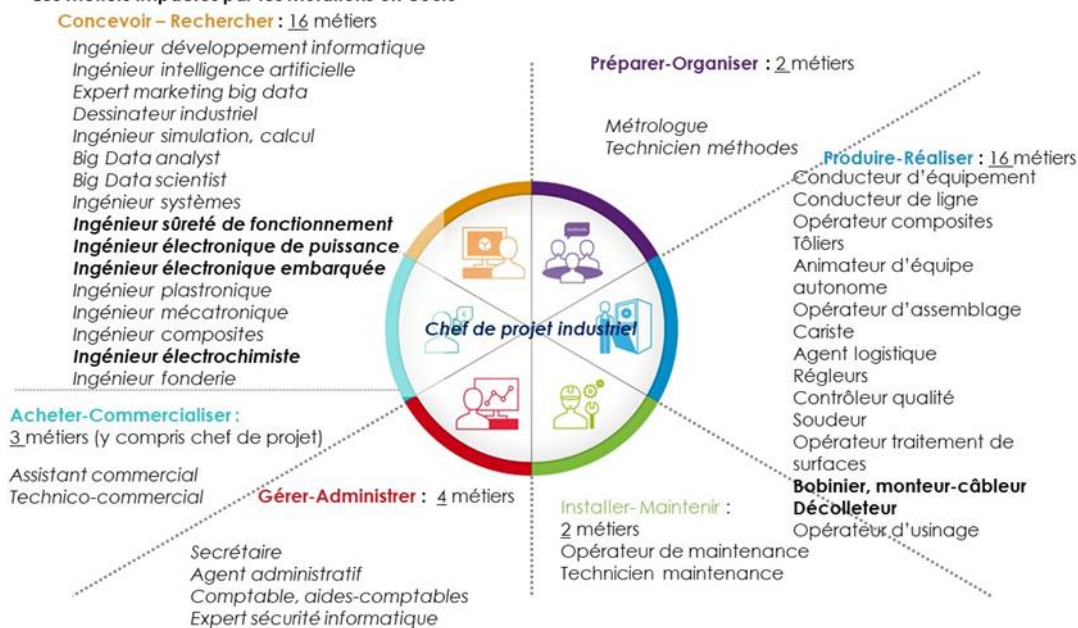
Les équipementiers automobiles et les sous-traitants de rang 2 et au-delà sont les plus concernés par ces tendances. Les sites d'assemblage de moteurs des constructeurs eux-mêmes intègrent en effet la production des nouveaux moteurs électriques, ou compensent la baisse des volumes de moteurs diesel par des commandes supplémentaires de modèles essence.

Pour les constructeurs, la plupart de leurs fournisseurs, la bonne dynamique récente du marché automobile atténue les effets du repli tendanciel de la demande de moteurs diesel ; cette dynamique ne durera pas. La production évoluera vers moins de moteurs à produire et des moteurs plus simples.

Au-delà des aspects quantitatifs, cette étude a permis d'affiner l'analyse des effets des mutations technologiques sur les métiers de la construction automobile.

Davantage de métiers en évolution dans la construction automobile amont

Les métiers impactés par les mutations en cours



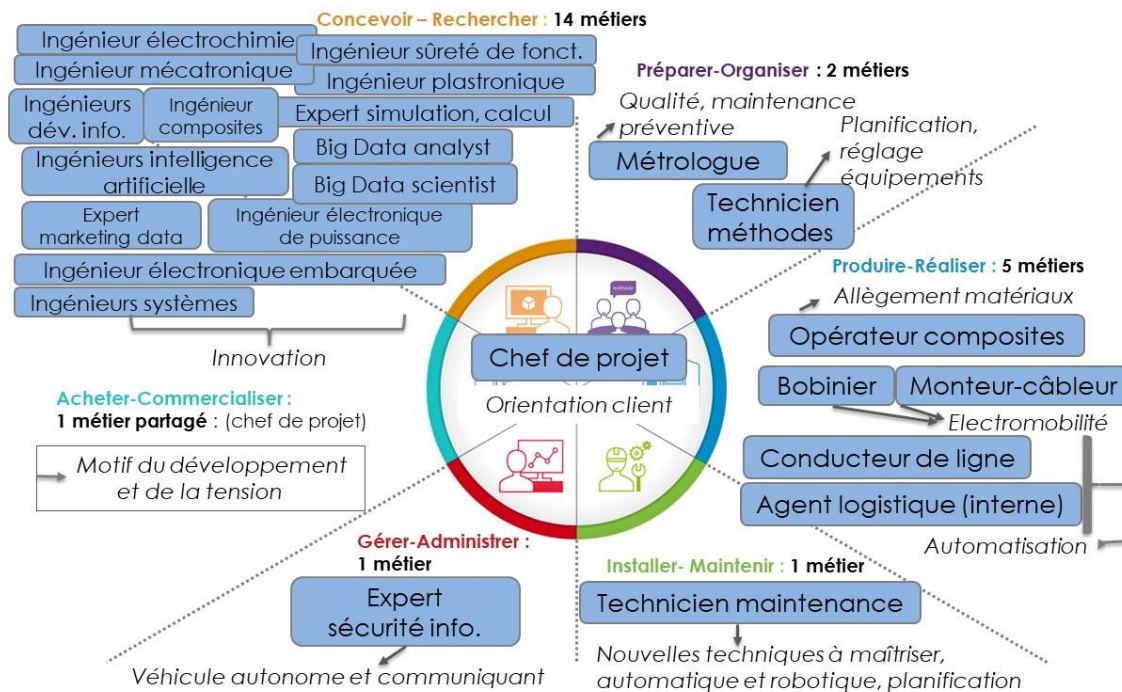
En gras : métiers supplémentaires identifiés par la présente étude

Cette étude a permis de conforter et de préciser les résultats de celle de 2016-2017 en identifiant trois métiers en développement complémentaires en conception et deux en production.

1. Conception : ingénieur sûreté de fonctionnement (expert des questions de fiabilité, maintenabilité, disponibilité et sécurité des produits conçus), ingénieur électronique de puissance et ingénieur électronique embarquée.
2. Production : bobinier électrique (fabrication des moteurs), monteur-câbleur.

À l'opposé, les décolleteurs constituent un métier de production exposé à la baisse des volumes de pièces mécaniques. La diversification-marchés est un enjeu prioritaire pour les entreprises de décolletage trop dépendantes de cette activité. Les opérateurs d'usinage, bien que relevant d'un métier en tension dans la plupart des territoires, peuvent également se retrouver dans cette situation selon la dépendance des établissements employeurs aux spécificités des motorisations diesel. L'analyse territorialisée montre ainsi des écarts très significatifs entre les zones d'emploi selon la nature des productions qu'elles accueillent.

Métiers en développement et en tension à horizon 2025 dans la construction automobile amont



Trois métiers d'ingénierie sont critiques

◇ Des métiers pourvus par la formation initiale et très peu par les passerelles professionnelles

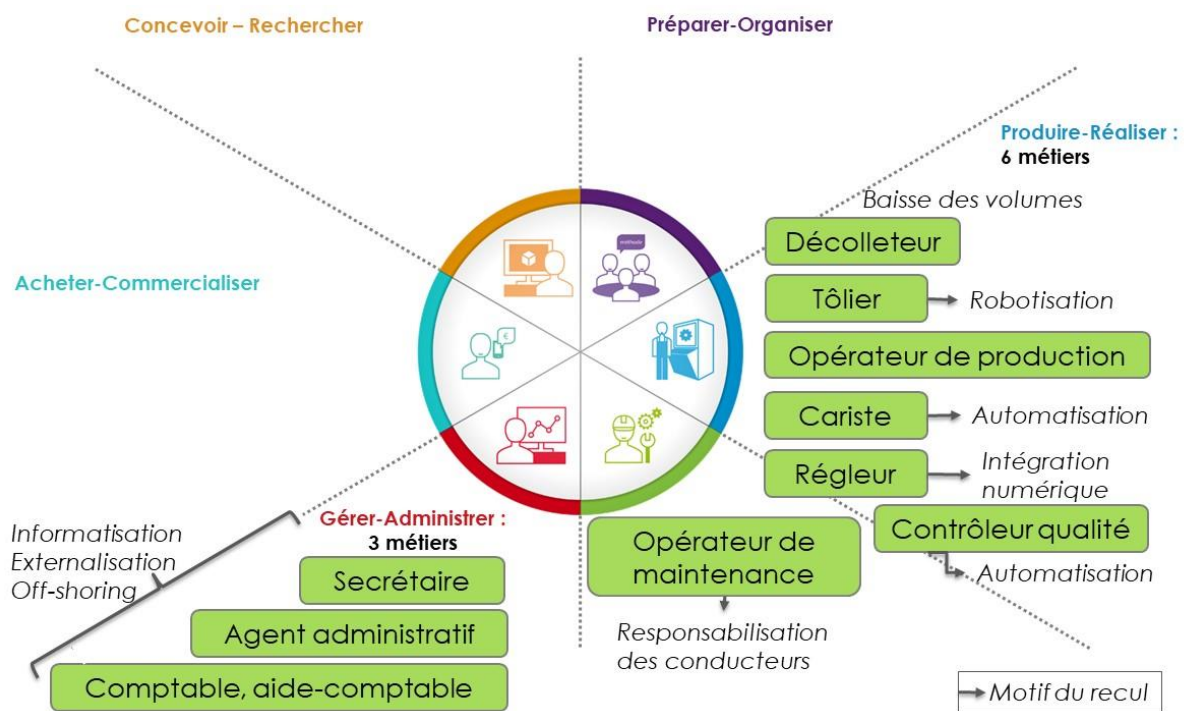
1. Ingénieur sûreté de fonctionnement
2. Ingénieur électronique de puissance
3. Ingénieur électronique embarquée

◇ Des compétences communes aux trois métiers

- Savoir travailler avec des profils d'autres spécialisations dans des logiques de projet « agiles »
- Savoir travailler Contexte international et interculturel
- Maîtriser des logiciels de CAO, DAO
- Pratiquer la Veille technologique
- Maîtriser l'Anglais technique

*Ces 3 métiers font l'objet de référentiels détaillés dans le rapport complet.

Métiers en recul à horizon 2025 dans la construction automobile amont



◇ Préconisations

La réponse aux besoins d'emplois et de compétences mis en évidence s'inscrit en cohérence avec les résultats de l'étude de 2016-2017 et suppose de mobiliser trois principaux leviers.

⇒ 3 axes d'intervention identifiés



Axe 1 : gouvernance et territorialisation

- **Agir au plus près des bassins d'emploi avec les acteurs locaux (DIRECCTE, Pôle emploi, etc)**
- Assurer une veille permanente sur les évolutions technologiques
- **Intégrer les résultats de l'étude dans la réflexion partenariale sur la formation initiale**



Axe 2 : politique des branches et de la filière

- Ajuster les Certificats de Qualification Professionnelle par la prise en compte des blocs de compétences complémentaires
- Envisager la création et le développement de Certificats de Qualification Professionnelle des nouveaux métiers-clés d'ingénierie
- Développer une ingénierie de gestion des compétences et de parcours professionnels au service des PME
- Consolider les besoins de formation au niveau interprofessionnel
- Promouvoir les innovations de la filière auprès des jeunes



Axe 3 : Accompagnement et sécurisation des parcours professionnels

- **Accompagner individuellement les sites exposés**
- **Mettre en place des plates-formes locales d'accompagnement des mobilités**

Les quatre actions présentées en gras ont un caractère prioritaire compte-tenu des risques pesant sur l'emploi, particulièrement celles composant l'axe 3. Elles nécessitent des partenariats en région (Conseils régionaux, DIRECCTE, Pôle emploi, structures intercommunales) et dans les territoires et une mobilisation forte des entreprises.

Retrouvez le rapport complet sur le site internet www.observatoire-metallurgie.fr

Retrouvez l'ensemble de nos
publications sur le site
www.observatoire-metallurgie.fr



Observatoire paritaire, prospectif et analytique
des métiers et qualifications **de la Métallurgie**