La lettre d'A est une publication proposée par le Carif-Oref de Normandie et Transitions Pro Normandie. Elle s'inscrit dans le processus de veille collaborative menée par les deux structures visant à apporter un regard prospectif sur les emplois et les compétences, qui se décline en trois axes : une veille Scoop.it, des lettres d'analyse (lettre d'A) et des webinaires thématiques.











La lettre d'A présente une compilation, synthétisée et organisée, de constats, réflexions et perspectives issus de publications « du moment » (voir dernière page). Elle n'a donc pas vocation à produire une analyse complète et approfondie du sujet présenté et ses contenus n'engagent que les auteurs des ressources repérées. Les lecteurs y trouveront matière à réflexion, à compléter éventuellement par d'autres apports.

EDITION MARS 2022

Des transformations profondes, une diminution structurelle de l'emploi

En Normandie, les zones d'emploi de Caen et du Havre les plus impactées L'industrie automobile est affectée depuis plusieurs années par une baisse structurelle de l'activité et des emplois. Délocalisations et fermetures de sites, approvisionnements dans les pays à bas coûts, absence de stratégie européenne coordonnée, abandon progressif des moteurs thermiques, course à l'innovation, pression environnementale..., le poids de l'industrie automobile en France dans l'ensemble du secteur de la « fabrication de matériels de transports » est passé de 40 % à 34,7 % de 2008 à 2019. Au cours de la dernière décennie, **76 500 emplois ont été perdus dans l'industrie de la construction automobile**, soit -28,7 %, une baisse deux fois supérieure à l'industrie nationale. Et la crise de 2020-2021, avec la pénurie des semi-conducteurs, n'a fait qu'accentuer les suppressions d'emplois.

Les régions françaises n'ont pas été touchées avec la même intensité par les pertes d'emplois. Les territoires de la Bretagne (-44 %), du Centre-Val-de-Loire, du Grand-Est et de Nouvelle-Aquitaine ont vu leurs effectifs se réduire le plus fortement, lorsque la région des Pays-de-la-Loire a connu une diminution plus modérée (-8 %). En Normandie, la baisse de l'emploi a atteint -31 %. Précisément, les zones de Caen et du Havre sont les plus impactées.

Concernant les activités de commerce et de réparation automobile (activités de service), après plusieurs années consécutives de baisse de l'emploi, la tendance s'est inversée à partir de 2015 selon l'Association nationale pour la formation automobile (Anfa). Depuis le secteur crée des emplois en raison notamment d'une activité soutenue dans l'entretien des véhicules.

L'industrie automobile à un tournant de son histoire



Le parc automobile effectue déjà sa mue vers la motorisation électrique grâce aux batteries et à l'hydrogène avec la pile à combustible. L'industrie automobile se trouve à un tournant de son histoire mais pourrait également « faire l'histoire » qui se dessine d'un monde plus propre d'un point de vue environnemental, où la compétitivité reposera de plus en plus sur la capacité à réduire les consommations d'énergie et de matières. Ainsi, Jean-Dominique Senard, président directeur général de Renault-Nissan-Mitsubishi relève les défis du secteur en ces termes : « la transition énergétique, obligatoire et extrêmement rapide ».

Un secteur stratégique pour atteindre les objectifs de décarbonation



La promesse du véhicule électrique



Une implication nécessaire de tous les acteurs en faveur d'une filière de l'électromobilité créatrice d'emplois



Le secteur de l'automobile est un secteur stratégique pour parvenir aux objectifs de décarbonation. Entre 2015 et 2030, l'engagement de la France dans le secteur de l'industrie est de baisser de 35 % ses émissions de gaz à effet de serre.

« Parallèlement, les véhicules deviennent [...] des "logiciels roulants". **Au-delà de la motorisation, l'objet lui-même change fondamentalement**. A tout cela s'ajoute un autre défi, puisque les usages évoluent. Le client n'est plus forcément propriétaire de son véhicule. Cela nous oblige à développer de nouveaux services », précise Jean-Dominique Senart.

Il s'agit ainsi d'une profonde transformation puisque l'enjeu de la transition énergétique nécessitera de développer une véritable **économie de l'écomobilité**.

Le marché des véhicules électriques est en train de révolutionner l'industrie automobile. En France, comme en Europe, il connaît une forte croissance. Le virage s'est amorcé concrètement en 2020 lorsque la part des véhicules électriques et hybrides mis en circulation a dépassé pour la première fois les 10 % sur le marché européen. En France, les ventes de véhicules 100 % électriques (marché des particuliers et marché des flottes entreprises) se sont élevées à plus de 110 000 unités, correspondant dorénavant à près de 6 % de part de marché et plaçant le pays au deuxième rang de ceux où l'on achète le plus de véhicules électriques. « En 2017, moins d'1 voiture vendue sur 20 était électrique. En 2020, nous sommes passés à 1 sur 10. En 2021, à 1 sur 5 », a récemment souligné le chef de l'État.

Les ventes de véhicules propres en France devraient poursuivre leur ascension dans les années à venir, à la faveur du renforcement des réglementations nationales et européennes mais aussi des stratégies de mobilités mises en œuvre par les collectivités. Néanmoins, les barrières à l'achat restent encore importantes pour une partie de la population : prix, autonomie, recharge, maintenance etc. Mais la baisse progressive des coûts de production, l'optimisation des batteries et la multiplication des équipements de recharge permettront de dynamiser un marché de plus en plus ouvert. A l'échelle nationale, le plan de relance France 2030 vise l'objectif « de pouvoir produire en France, à l'horizon 2030, près de 2 millions de véhicules électriques et hybrides ».

Les véhicules électriques nécessitent moins de composants et de main-d'œuvre que les véhicules thermiques. La fabrication d'un moteur électrique requiert en effet 60 % de main-d'œuvre en moins que celle d'un diesel.

Un des enjeux pour l'avenir est de préserver l'excellence française de la filière en favorisant le développement d'activités industrielles et la création d'emplois pérennes. Ainsi, par des décisions et orientations prises collectivement (pouvoirs publics, acteurs de la filière, opérateurs de l'emploi et de la formation) et une gestion ambitieuse des transformations en cours de la filière automobile, il est possible d'envisager un avenir favorable assorti d'un maintien de l'emploi, tout en intégrant un objectif de sobriété.

Une véritable économie de la mobilité routière pourra alors émerger : véhicules adaptés aux usages et sobres en matériaux et en énergie, développement de véhicules légers (vélos, micro-voitures, etc.), maintenance, apparition de nouvelles filières autour de l'économie circulaire (moteurs – batteries – véhicules) susceptibles de créer des gisements d'emplois importants et non délocalisables dans les territoires.

Un scenario qui selon les travaux sur le sujet nécessite de prendre appui sur des leviers forts et engageants : une mobilisation solidaire de tous les acteurs concernés au bénéfice de la relocalisation de la construction automobile, un soutien au développement d'une filière batterie, la sobriété dans les usages de la voiture, le

développement des infrastructures et des services de recharge, mais également l'accompagnement de tous les salariés aux dispositifs de reconversion vers la filière de l'électromobilité. A ce titre, un fonds d'accompagnement et de reconversion des salariés de la filière automobile des entreprises sous-traitantes faisant l'objet d'une procédure de redressement ou de liquidation judiciaire a été créé en juillet 2021 par l'Etat et cofinancé par les constructeurs.

Numérique, électrification, économie circulaire : emplois et compétences de demain



La compétition technologique, notamment les efforts en faveur de l'électromobilité (véhicules électriques et hybrides) et de l'autonomie des véhicules, donne de plus en plus d'importance aux fournisseurs de composants électroniques et électriques qui pèsent désormais plus que les fournisseurs traditionnels de la plasturgie et du caoutchouc. Les secteurs les plus prometteurs sont en effet la fabrication de batteries, de bornes de recharges ou de piles à combustibles.

Les compétences et les activités les plus attendues, aujourd'hui et à moyen terme, sont largement liées au **développement numérique** (logiciels, intelligence artificielle, sécurité informatique etc.), à l'**électrification** (électronique de puissance, électronique embarquée, électrochimie, technologies de production), mais aussi à la **réduction de l'impact environnemental** de la filière (dépollution, filtration, fixation du CO2, économie circulaire). L'ensemble des activités du secteur sera concerné. Selon Xavier Horent, délégué général du Conseil national des professions de l'automobile (CNPA) : «...aux usines du futur doivent correspondre des garages du futur, nécessairement connectés, mixant datas et techniques, produits et services, l'humain et le digital ».



Les emplois concerneront pour beaucoup les **diplômés du supérieur**. A titre d'exemple, l'accélération de l'investissement dans les motorisations électriques et la volonté de localiser la production de batteries accroissent le besoin d'ingénieurs en électrochimie ou en thermodynamique.

Exemples de métiers en mutation ou en développement à horizon 2025

- Data analyst
- Data scientist
- Ingénieur thermodynamicien
- Ingénieur UI/UX
- Electronicien haute-tension
- Responsable sécurité informatique
- Mécatronicien

Exemples de compétences et d'activités en développement à horizon 2025

- Cybersécurité
- Architecture logiciel
- Deep learning
- Réalité virtuelle, augmentée
- Modélisation statistique
- Mesure et gestion des risques
- Electronique de puissance, connectivité
- Filtration des polluants
- Analyse et gestion du cycle de vie
- Ecoconception
- Fabrication additive
- Recyclage...

Par ailleurs, l'ensemble des métiers de l'automobile est concerné par le sujet du renouvellement de la main-d'œuvre. Selon l'Anfa, dans le secteur du commerce et de la réparation, le taux de départ en fin de carrière des salariés en poste en 2020 sera de 26 % en 2030 contre 24 % pour la période 2012-2022.

Cet enjeu sera particulièrement crucial pour les ouvriers qualifiés du secteur : entre 2020 et 2030, le nombre d'ouvriers de la réparation automobile à partir à la retraite atteindra son plus haut niveau. Selon les scenarii, les besoins des jeunes à former et à recruter annuellement entre 2020 et 2030 sont estimés entre 8 500 et 12 500. Le CNPA quant à lui évalue les besoins de recrutements dans la branche des services de l'automobile autour de 50 000 postes par an d'ici à 2025.

Les entreprises à la recherche d'un autre avenir

En décembre 2021. le Gouvernement a annoncé un plan massif de 400 millions d'euros, baptisé « France 2030 » pour accompagner les sous-traitants, les salariés et les territoires dans la transition de la filière automobile. Dans un second temps, le plan « France 2030 » pourrait être complété par un dispositif d'accompagnement de la filière aval de l'automobile.

Les entreprises et les territoires pour répondre à ces transformations doivent se réinventer. Quelques exemples :



Outre-Rhin, l'équipementier automobile ZF a engagé le plus grand programme de formation de l'histoire du groupe, appelé E-Cademy, 15 000 personnes pourraient suivre ce programme dans les trois ans à venir. Il mise également sur le développement de centres de recherche et le recrutement de nouvelles compétences dans le champ de l'intelligence artificielle.



A Rodez, le groupe Bosch qui a licencié 750 personnes et qui fabriquait jusqu'ici des pièces pour moteurs diesels, développe une activité de fabrication de piles à hydrogène. La production commencera en 2024.



L'équipementier savoyard Bontaz se diversifie pour produire des pièces pour vélos électriques.



A Caligny, dans le département de l'Orne, l'usine Faurecia spécialisée dans les sièges automobiles et forte de 1 250 salariés a investi 12 millions d'euros afin d'ouvrir deux lignes de production dédiées à la motorisation de ces sièges. Pour Faurecia, le développement de la mécatronique constitue une ressource d'avenir pour l'activité de l'entreprise, qui permettra à terme de créer des emplois.

Dans les Hauts-de-France (Dunkerque avec l'entreprise Verkor, Douvrin avec l'entreprise Stennantis et Douai/Maubeuge avec l'entreprise Renault), trois « gigafactories » (sites industriels spécialisés dans la production en très gros volumes de batteries pour véhicules électriques) sont en projet d'implantation et font de ce territoire la « vallée de la batterie ».

Par ailleurs, la Normandie constitue un maillon essentiel de la mobilité de demain. La région accueille en effet sur son territoire le seul site de fabrication de moteurs électriques du groupe Renault (usine de Cléon) dont l'objectif est de produire jusqu'à 240 000 moteurs par an à l'horizon 2023.



Retrouvez les publications analysées pour ce numéro sur le Scoop.it « Prospective emploi compétence ». Choisir le tag « Automobile »

(publications exploitées jusqu'en janvier 2022)

Prochainement un webinaire sur le secteur de l'automobile sera organisé par le Carif-Oref et Transitions Pro























EVOLUTION DES EFFECTIFS SALARIÉS DANS LES ENTREPRISES DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE ET DES SERVICES À L'AUTOMOBILE EN NORMANDIE

	Effectifs 2010	Effectifs 2015	Effectifs 2020	Part 2020 Normandie France	Evolution / Normandie 2010 - 2020	Evolution France 2010-2020
INDUSTRIE AUTOMOBILE	22 121	18 207	16 957	9,2 %	-23,3 %	-22,6 %
SERVICES À L'AUTOMOBILE	21 075	19 789	20 486	5,0 %	-2,8 %	+0,9 %

Source : effectifs salariés Urssaf - Traitement Carif-Oref de Normandie

