

La filière automobile « amont » : Étude des besoins
de compétences actuels et futurs au niveau régional

Rapport final

Février 2013

BIFE



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

Sommaire

INTRODUCTION : ENJEUX ET CONTEXTE.....	6
LA FILIERE AUTOMOBILE AMONT : EVOLUTIONS HISTORIQUES ET ENJEUX.....	9
La filière automobile « amont » : une filière en difficulté depuis la moitié des années 2000.....	9
Le problème du vieillissement de la main-d'œuvre.....	14
Les marchés et l'industrie automobile : ruptures et innovations.....	16
Rupture dans les comportements : la mobilité automobile s'érode.....	16
Innovations : le défi du véhicule du futur.....	21
DEUX SCENARIOS D'EVOLUTION DE L'ECONOMIE ET DE LA FILIERE AUTOMOBILE (« AMONT »).....	26
Les deux scénarios d'évolution macroéconomique.....	26
Une croissance économique cyclique autour d'une tendance baissière.....	26
Le contexte général incertain justifie l'analyse de deux scénarios futurs possibles.....	27
Scénario central.....	27
Scénario dégradé.....	29
Evolution de la filière automobile amont dans les deux scénarios.....	30
Les constructeurs.....	30
Les rangs 1 de rangs 1.....	31
Les sous-traitants de rang 2 et plus.....	31
LES BESOINS DE RECRUTEMENTS DE LA FILIERE AUTOMOBILE (« AMONT »).....	32
Méthode d'estimation des besoins de recrutements.....	32
Hypothèses sur l'âge de départ à la retraite.....	32
Hypothèses sur la mobilité intersectorielle.....	32
Hypothèses sur la mobilité intercatégorielle.....	33
Les besoins de recrutements de la filière « amont » au niveau national.....	34
Entre 2010 et 2020, l'emploi continuera de reculer dans la filière automobile « amont » en France.....	34
Les destructions d'emploi concerneront en premier lieu les ouvriers de 1 ^{er} niveau de qualification.....	35
Malgré l'érosion de l'emploi, entre 20 000 et 26 000 recrutements par an en moyenne entre 2010 et 2020.....	36
Les besoins de recrutements de la filière « amont » en Alsace.....	39
Une région marquée par la présence historique de PSA et la proximité avec l'Allemagne.....	39
Evolution de l'emploi sur la période 2010-2020.....	41
800 recrutements externes par an en moyenne entre 2010 et 2020 en Alsace.....	42
Les besoins de recrutements de la filière « amont » en Franche-Comté.....	44
Une région automobile aux savoir-faire multiples.....	44
Evolution de l'emploi sur la période 2010-2020.....	46
Plus de 2 000 recrutements externes par an en moyenne entre 2010 et 2020 en Franche-Comté.....	47
Les besoins de recrutements de la filière « amont » en Île de France.....	50
La première région automobile française.....	50
Evolution de l'emploi sur la période 2010-2020.....	52
Près de 2 500 recrutements externes par an en moyenne entre 2010 et 2020 en Ile-de-France.....	53
Les besoins de recrutements de la filière « amont » en Lorraine.....	56

La filière bénéficie de la proximité avec l'Allemagne	56
Evolution de l'emploi sur la période 2010-2020	58
Plus de 1 500 recrutements externes par an en moyenne entre 2010 et 2020 en Lorraine	59
Les besoins de recrutements de la filière « amont » dans le Nord-Pas-de-Calais	62
Région de production automobile et de sous-traitance	62
Evolution de l'emploi sur la période 2010-2020	64
Près de 2 500 recrutements externes par an en moyenne entre 2010 et 2020 dans le Nord-Pas-de-Calais	65
Les besoins de recrutements de la filière « amont » dans les Pays de Loire	68
Territoire de sous-traitance	68
Evolution de l'emploi sur la période 2010-2020	70
Environ 2 100 recrutements externes par an en moyenne entre 2010 et 2020 dans les Pays de Loire	71
Les besoins de recrutements de la filière « amont » en Rhône-Alpes	74
Une région de sous-traitance	74
Evolution de l'emploi sur la période 2010-2020	76
Environ 4 100 recrutements externes par an en moyenne entre 2010 et 2020 en Rhône-Alpes	77
Des besoins de recrutements différents selon les spécialisations régionales	80
L'ADEQUATION DE L'OFFRE DE FORMATION AUX BESOINS DES ENTREPRISES	81
Méthode d'estimation du potentiel de jeunes diplômés	81
La prospective des besoins en compétences de la filière automobile « amont » liés au véhicule du futur	82
L'économie des matières premières	82
Les motorisations électrifiées	83
L'électronique et l'informatique embarquées	83
Synthèse des nouvelles compétences liées aux nouvelles technologies	83
Métiers critiques dans le manufacturing	86
Réponse de l'appareil de formation	86
Certaines formations-clés menant aux métiers de l'automobile attirent de moins en moins	87
Une forte baisse des effectifs de CAP-BEP	87
Des spécialités-clés qui n'attirent plus	88
Des tensions au recrutement particulièrement fortes dans certaines régions et sur certains métiers	89
Les actions mises en place pour répondre à ces tensions	91
POUR LES ENTREPRISES ET LEURS SALAIRES, LES ENJEUX EN TERMES DE DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES SONT TRES LIES A L'ANTICIPATION :	92
- DES MISES EN ŒUVRE DE NOUVELLES TECHNOLOGIES	92
- LES FORMATIONS A L'EVOLUTION DES COMPETENCES	92
POUR LES POUVOIRS PUBLICS :	92
- L'ANTICIPATION	92
- DES BESOINS EN FORMATION INITIALE : ELECTRONIQUE, MAIS AUSSI LES METIERS LIES A L'USINAGE.	92

RECUEIL D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES	93
Conduite d'entretiens qualitatifs en région.....	93
Méthodologie	93
Synthèse.....	94
Besoins de recrutements régionaux dans le scénario dégradé	98
Evolution des métiers clés de la filière automobile « amont ».....	101
Evolution de l'emploi par métier clé industriel et par région.....	103
BIBLIOGRAPHIE SUR LA FILIERE AUTOMOBILE « AMONT ».....	106
Etudes de contexte national	106
Etudes régionales	112
Régions principales.....	112
Régions secondaires	123

Introduction : Enjeux et contexte

Depuis 2008, les marchés et la filière automobiles font face à de nombreux chocs conjoncturels et à l'accélération de tendances structurelles lourdes :

- enchaînement des crises économiques et financières mettant à mal la capacité de dépense des clientèles automobiles dans un contexte de saturation de la motorisation en Europe occidentale et de cherté de l' « automobilité » ;
- phases de croissance rapide dans les pays émergents où les potentiels d'équipement restent énormes et où se sont installées d'importantes capacités de production ;
- hausse tendancielle du prix des carburants qui transforme la structure des marchés vers des véhicules plus économes ;
- contraintes environnementales qui poussent de plus en plus à la conception et à l'usage des véhicules écologiques à propulsion et énergies alternatives ;
- distorsion extrême de la segmentation des marchés allant du véhicule minimaliste (Low cost) au véhicule premium suréquipé, connecté.

Avec le contre coup dû à la fin des primes à la casse, la filière automobile atteint un point critique en France fin 2012. Un plan national de soutien à la filière automobile vient d'être mis en place ; il insiste notamment sur la nécessité de se distinguer dans la compétition internationale.

Le maintien et la redynamisation de l'activité pour l'amont du secteur automobile, des branches partenaires de la plasturgie, du caoutchouc et du textile passeront par une adaptation dans la durée des politiques industrielles face aux évolutions des besoins et des exigences des marchés français, européens et internationaux. Ces politiques d'adaptation devront particulièrement intégrer les **dimensions ressources humaines et compétences critiques**. En effet, malgré la baisse de l'activité et de l'emploi de la filière, les entreprises ont toujours besoin de recruter et il en résulte des tensions visibles au grain régional. Par ailleurs, la nature et les degrés de qualification requis par les innovations des produits et des processus de production continueront d'évoluer, entraînant des variations des besoins techniques et managériaux.

Les besoins en compétences et en ressources humaines des constructeurs, des Rangs 1 et des sous-traitants dépendront évidemment de l'orientation des marchés et des politiques industrielles adoptées. Mais ils seront contrastés à l'échelle locale en raison des spécialités présentes et futures des régions productrices. **Anticiper les besoins en compétences et préparer les investissements nécessaires en formation ou en mobilité – géographie, métier, secteur – dans chacune des régions sites industriels paraît donc indispensable au développement de la filière.**

Afin d'apporter cette visibilité de filière à l'ensemble des acteurs publics et privés et redonner au secteur l'attrait nécessaire aux futures mobilités professionnelles, l'Observatoire paritaire de la Métallurgie souhaite disposer d'une étude dressant un état des lieux et une prospective des besoins en compétences à moyen terme. Le rapport du BIPE permettra à tous les acteurs impliqués de connaître et d'anticiper :

- l'évolution de l'emploi, par région et catégorie socioprofessionnelle ;
- les besoins de recrutements en volume, par catégorie socioprofessionnelle et par régions attendus à l'avenir ;
- l'adéquation quantitative et qualitative de l'appareil de formation régional et les sources de tensions régionales ;
- l'évolution des compétences attendues et des profils recherchés à l'avenir ;
- les mesures (politiques, éducatives, financières, communication...) de soutien visant à maintenir et renforcer l'attractivité du secteur.

Le rapport est organisé en quatre grandes parties.

La **première partie** du rapport présente la filière automobile amont, ses évolutions récentes et les changements à venir, avec notamment le développement de nouvelles habitudes vis-à-vis de l'automobile et le défi du véhicule du futur.

La **deuxième partie** présente les deux scénarios d'évolution macroéconomique à l'horizon 2020 dans lesquels s'inscrit l'étude et détaille l'évolution de la filière automobile amont dans chaque scénario.

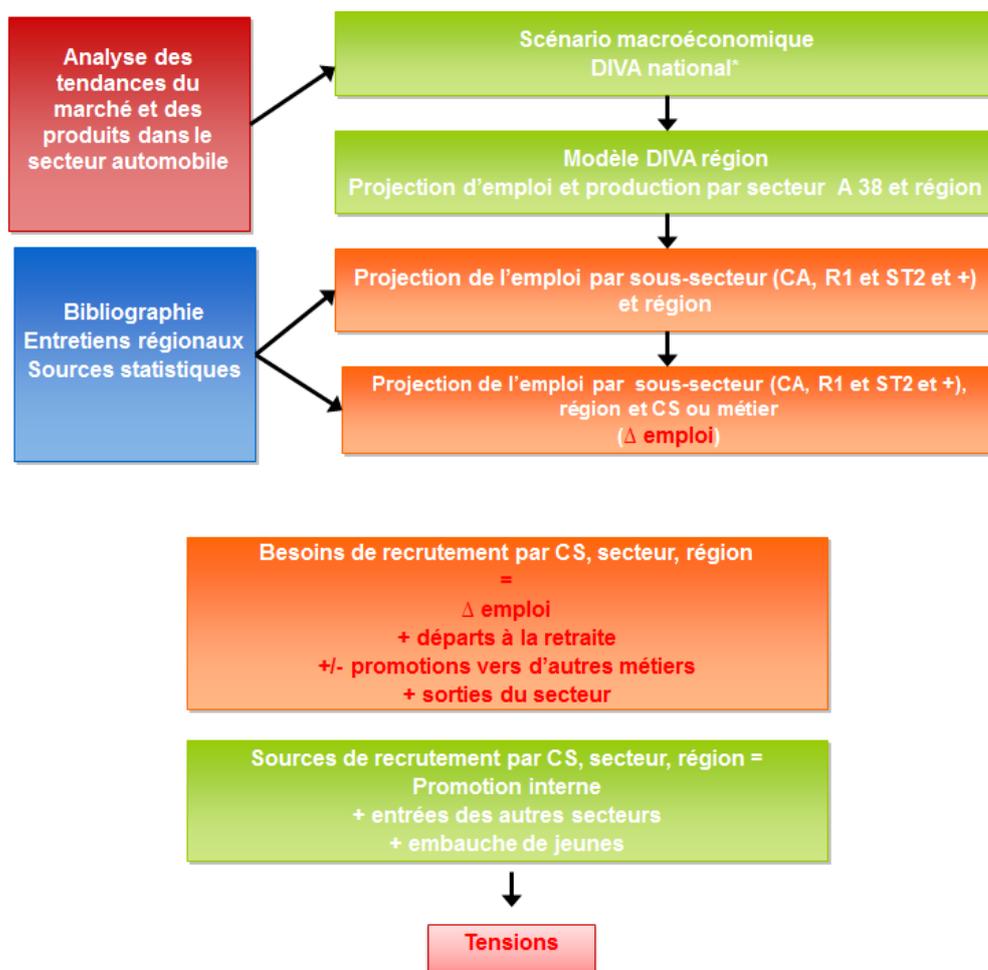
La **troisième partie** détaille l'évolution de l'emploi et les besoins de recrutements sur la période 2010-2020 pour la France et pour chacune des 7 régions étudiées.

La **quatrième partie** est consacrée à la capacité du système éducatif, dans son état actuel, à répondre aux besoins de compétences actuels et futurs des entreprises de la filière.

Afin d'alimenter les estimations quantitatives, des **entretiens qualitatifs** ont été menés auprès des acteurs de la filière : constructeurs et Rangs 1 nationaux, entreprises sous-traitantes, UIMM régionales, ARIA... La méthodologie et la synthèse de ces entretiens sont disponibles en annexe.

Le graphique ci-après récapitule la méthodologie générale de l'étude.

Démarche d'estimation des besoins et des tensions aux recrutements



Source : BIPE

La filière automobile amont : évolutions historiques et enjeux

La filière automobile « amont » : une filière en difficulté depuis la moitié des années 2000

La filière automobile « amont » regroupe les constructeurs automobiles, les rangs 1 et les sous-traitants de rang 2 ou +. Cette structure hiérarchisée fait apparaître des liens très forts entre les différents acteurs.

Les **constructeurs automobiles**, au cours des dernières années, se sont recentrés sur leur cœur de métier, à savoir l'assemblage final des véhicules et la fabrication des moteurs et boîtes de vitesses, tout en restant responsables de la conception des véhicules. Ils confient de plus en plus aux rangs 1 le soin d'assembler les pièces fournies par les sous-traitants de rang 2 et plus et de réaliser des investissements en R&D. La forte intensité concurrentielle a forcé les constructeurs à réduire leurs coûts et à rationaliser leurs achats. Depuis le début des années 1990, les Rangs 1 d'abord puis les sous-traitants de rang 2 et plus ont ainsi été confrontés à des pressions des constructeurs en termes de qualité, de prix et d'internationalisation des fournisseurs.

Les **Rangs 1** fournissent des systèmes, sous-systèmes et composants. Ce sont en règle générale de grandes entreprises dépendant de groupes nationaux ou internationaux. Au cours des années 1990, l'industrie de l'équipement automobile a connu un fort mouvement de concentration. Les rangs 1 travaillent en lien direct avec les constructeurs et ont renforcé leurs relations avec ceux-ci. Ils sont désormais de plus en plus associés aux travaux d'études et de développement de nouveaux véhicules et portent une part des innovations, et donc des dépenses de R&D, de la filière automobile. Aujourd'hui, les Rangs 1 réalisent plus de 70 % de la valeur ajoutée d'un véhicule.

Les **sous-traitants de rang 2 ou +** maîtrisent des savoir-faire propres ou non à l'industrie automobile. Ils sont souvent très nombreux au niveau local, beaucoup plus petits par la taille et moins internationalisés que leurs donneurs d'ordre. Pour ceux ayant des marchés en dehors de l'automobile, ils sont moins dépendants de la conjoncture de l'industrie automobile française. A l'inverse, d'autres sont fortement dépendants d'un seul client automobile : en Franche-Comté par exemple, certains sous-traitants ont encore PSA pour principal voire unique client. Parmi les sous-traitants, on distingue :

- les sous-traitants de capacité : ces entreprises ont un simple rôle d'exécutant, sur la base d'un cahier des charges et d'une spécification précise. Ce sont plutôt de petites structures qui réussissent grâce à une bonne maîtrise du triptyque « coût-délai-qualité » ; leur réactivité est leur principal atout mais ce sont les premières à subir la concurrence des pays à bas coût.
- les sous-traitants de spécialité : ces entreprises ont une force de proposition et peuvent participer à la conception du cahier des charges. Elles maîtrisent bien une technologie/un process, d'où un rapport de force plus favorable avec leurs clients.

La filière automobile « amont » employait environ 500 000 personnes en France en 2010, soit un quart de moins que dix ans auparavant ; les Rangs 1 ont été particulièrement affectés puisqu'ils ont perdu plus du tiers de leurs effectifs sur la période.

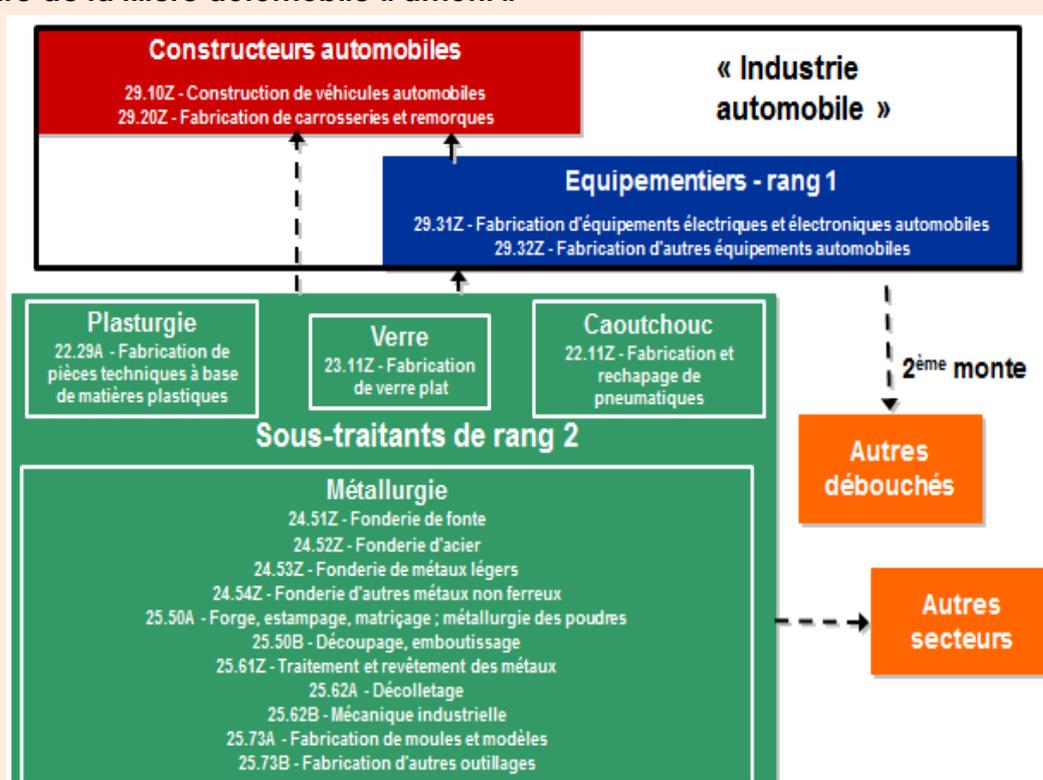
Encadré méthodologique : Périmètre de l'étude

Secteurs d'activité concernés

L'étude porte sur l'amont de la filière automobile. Elle inclut l'industrie automobile, c'est-à-dire les constructeurs et les Rangs 1 de rangs 1, ainsi que les sous-traitants de rang 2 ou + des branches de la métallurgie, de la plasturgie, du caoutchouc et du verre.

Les établissements entrant dans le champ de l'étude sont repérés par leur code APE¹. Toutefois, certains de ces établissements peuvent ne réaliser qu'une partie de leur chiffre d'affaires dans l'automobile. Les sources statistiques ne permettant pas d'estimer la part du chiffre d'affaires consacrée à l'automobile, tous les effectifs de ces établissements sont considérés comme travaillant pour la filière « amont » de l'automobile. Par rapport à d'autres sources, cette hypothèse peut conduire à une surestimation des effectifs, notamment chez les sous-traitants de rang 2 ou +.

Périmètre de la filière automobile « amont »



Source : BIPE

¹ Le code APE correspond à l'activité principale de l'établissement. Il est donné dans la nomenclature d'activité NAF rév. 2 (ex : 29.10Z : Construction de véhicules automobiles).

Sept régions qui couvrent 70 % de l'industrie automobile

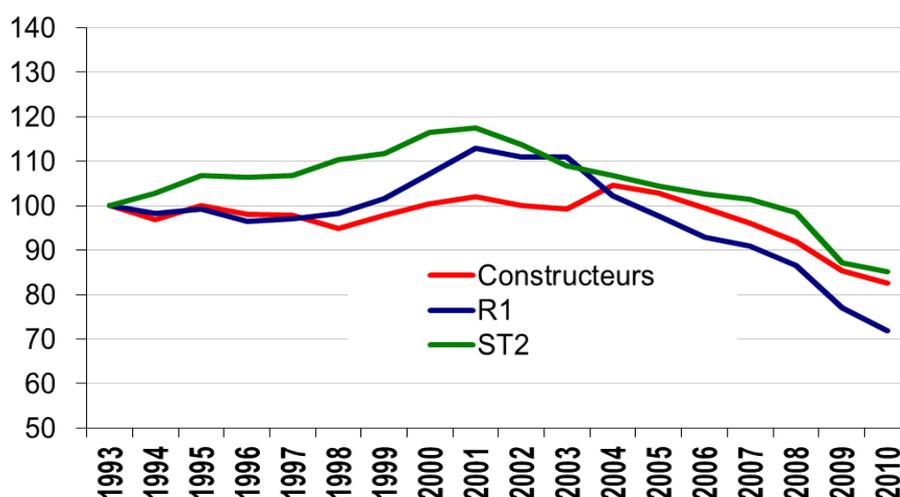
Sept régions ont été sélectionnées pour leur poids dans l'industrie automobile nationale et/ou dans la sous-traitance. Il s'agit de l'Alsace, Franche-Comté, Ile-de-France, Lorraine, Nord-Pas-de-Calais, Pays de Loire et Rhône-Alpes.

Effectifs au 31 décembre des constructeurs, des Rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 ou + en 1993, 2000 et 2010, en France

Effectifs	1993	2000	2010
Constructeurs	179 830	180 540	148 460
R1	104 400	111 940	75 030
Industrie auto	284 230	292 480	223 490
ST2 et +	312 940	364 790	266 720

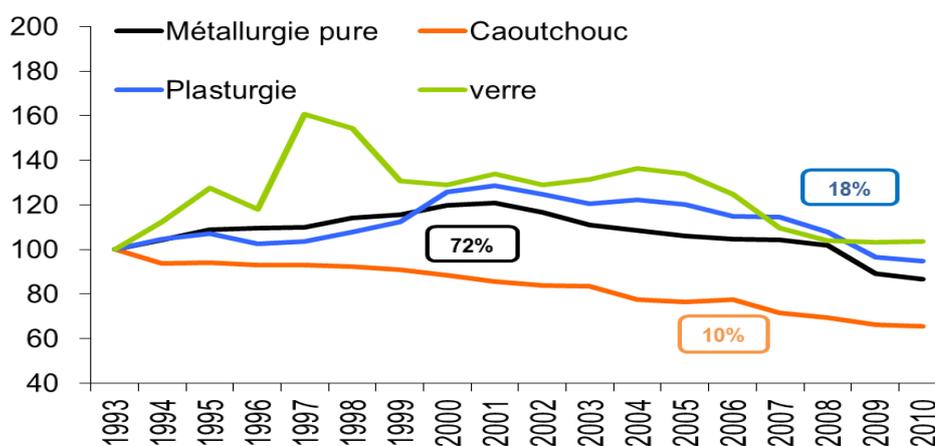
Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

Évolution de l'emploi des constructeurs, des Rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 ou + entre 1993 et 2010, base 100 = 1993, en France



Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

Évolution de l'emploi des sous-traitants de rang 2 ou + entre 1993 et 2010, par spécialité, base 100 = 1993, en France



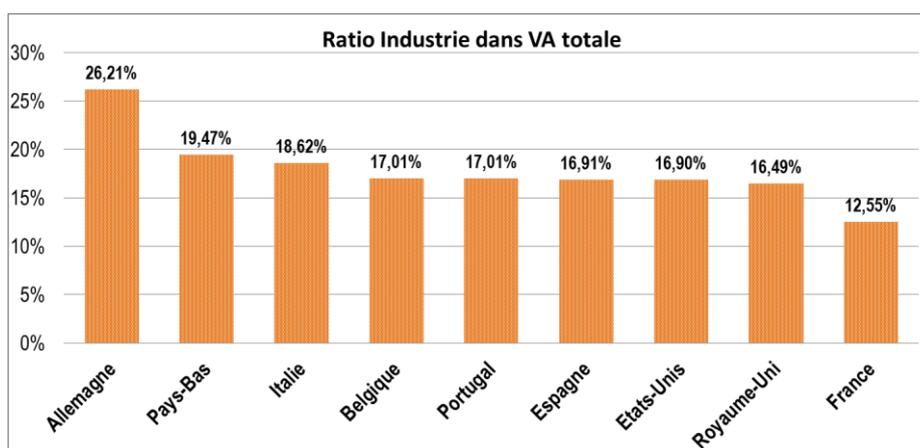
Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

* Le pourcentage indique le poids de la spécialité parmi les sous-traitants de rang 2 en 2010.

Le décrochage de l'industrie automobile française s'est en effet accéléré durant la dernière décennie. Cette évolution reproduit, à bien des égards, celle de l'ensemble des secteurs industriels et notamment celle de la métallurgie. On peut illustrer ce décrochage, en particulier par rapport à l'Allemagne, par un ensemble de constats. Ces constats portent sur les grands domaines suivants.

➤ **Un poids économique moins important au fil des années.**

La part de l'industrie automobile dans le PIB s'élève à 1,7 % en 2011 contre 2,5 % en 2000. L'automobile ne s'en sort pas mieux que l'ensemble de l'industrie puisque la part de l'industrie (hors construction) dans le PIB est passée de 18 % en 2000 à 12,5 % en 2011, ce qui situe la France bien loin de ses partenaires, notamment l'Italie (18,6 %), le Royaume Uni (16,5 %) et l'Allemagne (26,2 %).

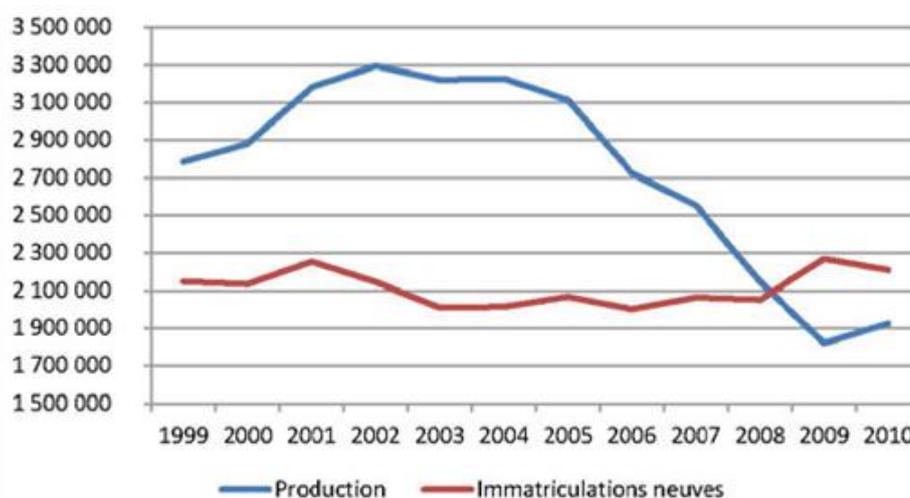


Source : Eurostat- Année 2011

➤ **Une production automobile en net recul par rapport à son plus haut niveau historique de 2002.**

La France a produit moins de 2 millions de voitures particulières en 2012 contre 3,3 millions en 2002 (-40 %). La France représente 3 % du total de la production mondiale et figure à la 8^{ème} place mondiale et au 2^{ème} rang européen. La prise en compte des voitures utilitaires porte la production française à 2,2 millions de véhicules.

Les voitures particulières en France



Sources : OICA (Production Statistics), SOEs- Fichier central des automobiles (immatriculations)

➤ **Un solde déficitaire de la balance commerciale.**

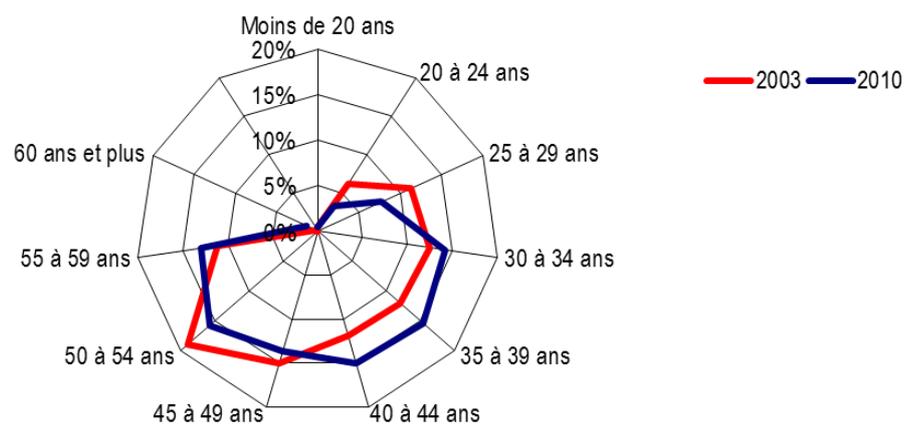
Ce déficit est de plus de 5 milliards d'euros en 2011, alors que le secteur était traditionnellement exportateur et apporteur d'excédent commercial dans la décennie 1990. La France est devenue importatrice nette d'automobiles. Le taux de couverture des importations par les exportations est de 92 % en valeur en 2010. Il est de 68 % pour les véhicules particuliers ; à l'inverse la France continue d'avoir un excédent de couverture de 133 % pour les « pièces et moteurs ».

Le problème du vieillissement de la main-d'œuvre

La comparaison de la pyramide des âges entre 2003 et 2010 fait apparaître une forte baisse de la part des salariés de moins de 30 ans chez les rangs 1 et les sous-traitants de rang 2 ou +. Chez les rangs 1, les moins de 30 ans représentaient 20 % des effectifs en 2003, ils n'en représentent plus que 10 % en 2010. Pour les sous-traitants de rang 2 ou +, la part est passée de 18 % en 2003 à 14 % en 2010. Ce vieillissement de la pyramide des âges met en évidence le retard pris par les entreprises dans le recrutement de jeunes. Dans le même temps, la part des 50 ans ou plus a augmenté : de 21 % en 2003 à 27 % en 2010 chez les rangs 1, et de 24 % à 27 % chez les sous-traitants de rang 2 ou +. L'augmentation de la part des séniors pose la question du renouvellement des compétences, soit qu'ils ne disposent pas de connaissances communément acquises par les jeunes (informatique, langues étrangères...) soit, au contraire, qu'ils aient acquis un savoir-faire avec l'expérience et difficilement transmissible à des jeunes sans expérience.

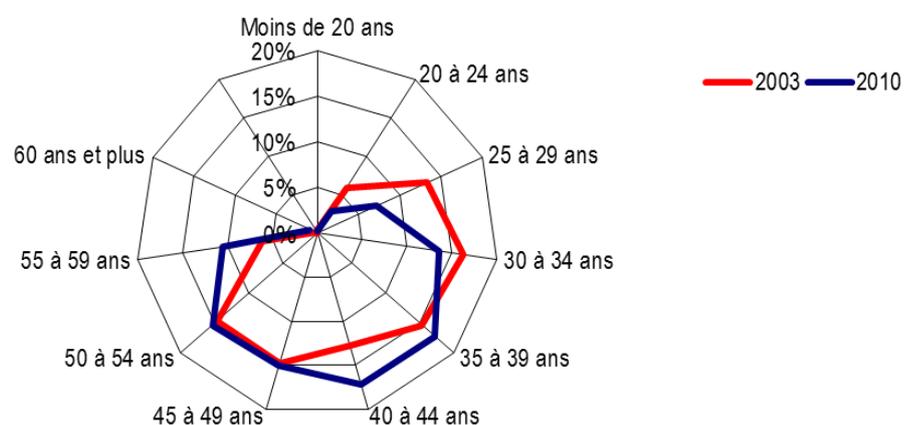
Chez les constructeurs, la problématique du vieillissement des effectifs est légèrement différente. En effet, si la part des moins de 30 ans a reculé sur la période 2003-2009, celle des 50 ans ou plus a aussi légèrement reculé (30 % en 2003, 29 % en 2010), au profit de la tranche d'âge 30-40 ans, qui est passée de 25 % à 29 % entre 2003 et 2010.

Pyramide des âges, constructeurs, France métropolitaine, 2003-2010



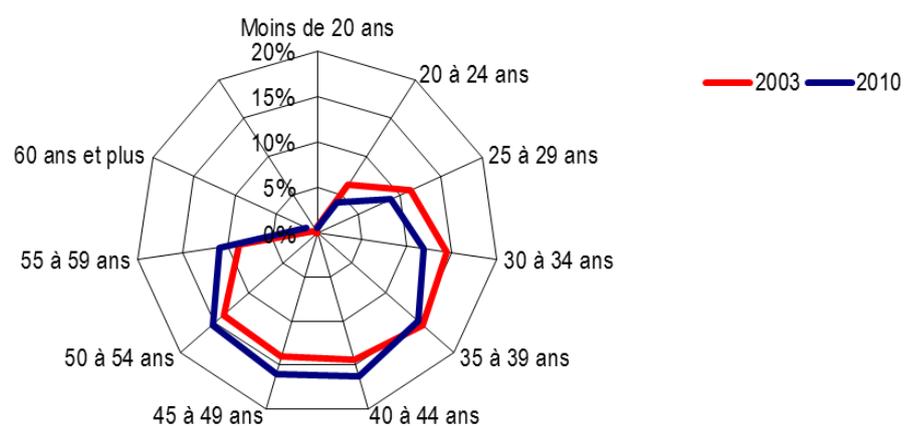
Source : Insee – DADS ; calculs BIPE

Pyramide des âges, Rangs 1, France métropolitaine, 2003-2010



Source : Insee – DADS ; calculs BIPE

Pyramide des âges, sous-traitants de rang 2, France métropolitaine, 2003-2010



Source : Insee – DADS ; calculs BIPE

Les marchés et l'industrie automobile : ruptures et innovations

Rupture dans les comportements : la mobilité automobile s'érode

La mobilité individuelle continue d'augmenter...

La mobilité globale mesurée en voyageurs-kilomètres a augmenté de manière continue sur les vingt dernières années, de 1,3 % par an en moyenne entre 1991 et 2011. La dynamique démographique, qui conduit naturellement à une hausse du volume de voyageurs, explique en partie ce phénomène.

La mobilité individuelle est, elle aussi, en croissance : les distances parcourues en mobilité pendulaire² s'allongent (23 km en 1994 contre 25 km en 2008 d'après les Enquêtes Nationales Transport et Déplacement), même si leur fréquence est relativement stable (3,15 déplacements par jour et par personne). Par ailleurs, on observe une hausse de la fréquence des déplacements de longue distance (5,5 voyages par an en 1994 contre 6,4 en 2008), bien que les distances n'aient pas évolué (945 km par voyage).

...mais la mobilité automobile s'érode

Une analyse plus fine du transport intérieur de voyageurs laisse cependant apparaître une évolution de la répartition modale en défaveur de l'automobile et au profit des transports collectifs : la mobilité automobile n'a en effet progressé que de 1,1 % par an entre 1995 et 2011 tandis que celle en transports collectifs a crû de près de 2,8 % par an sur la même période. Ainsi, la part modale de l'automobile dans le transport intérieur de voyageurs est passée de 88 % en 1995 à 85 % en 2011.

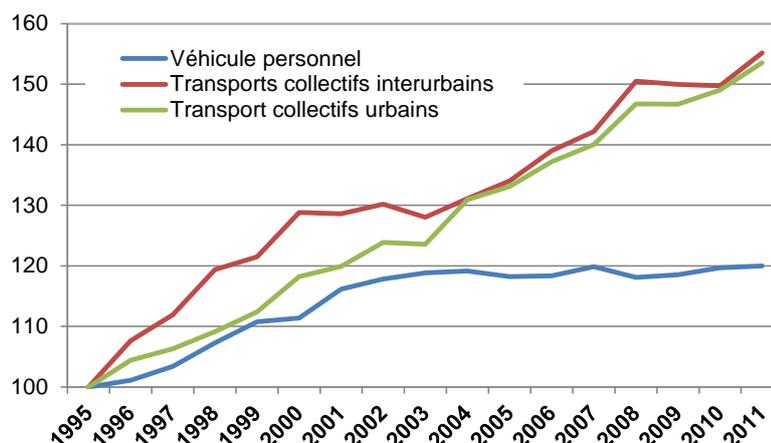
Ce ralentissement de « l'automobilité » résulte d'un moindre recours à l'automobile, essentiellement dans les grandes villes, où la congestion pose un véritable problème et où l'offre de transports alternatifs permet en partie d'y remédier : à Lyon, Strasbourg ou Marseille, la part modale de l'automobile dans les déplacements est même passée en-dessous de la barre des 50 %, d'après les Enquêtes Ménages Déplacements. Les transports collectifs ne sont pas les seuls à profiter de ce report modal : les modes dits « doux » comme la marche à pied ou le vélo, aux effets bénéfiques à la fois sur la santé et sur l'environnement, sont eux aussi en progression.

Signe de cet effritement du mode automobile, les kilométrages annuels moyens parcourus diminuent, un phénomène à l'œuvre depuis le début des années 2000 : en dix ans, le kilométrage annuel moyen par véhicule a reculé de - 8 %, passant de 13 800 km par voiture en 2001 à 12 700 km en 2011.

² La mobilité pendulaire est le déplacement journalier de la population des grands centres urbains entre les lieux de domicile et les lieux de travail ou de scolarité.

Evolution du transport intérieur de voyageurs en France, par mode

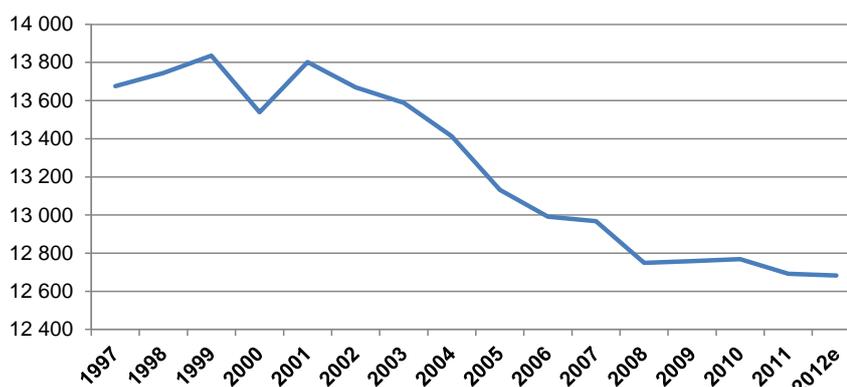
Base 100 = 1995, milliards de voyageurs-kilomètres



Source : BIPE d'après Ministère des Transports

Kilométrage annuel moyen parcouru par voiture entre 1997 et 2012

En Km / véhicule



Source : BIPE d'après Comptes Nationaux

En cause : la cherté de « l'automobilité »

La diminution des distances parcourues intervient dans un contexte où l'usage automobile coûte de plus en plus cher.

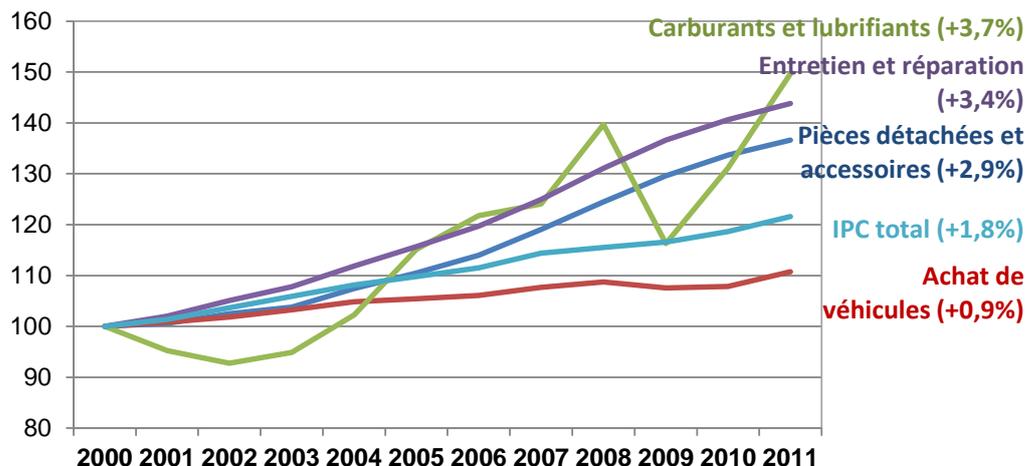
La multiplication des chocs pétroliers a alourdi la facture énergétique. Les prix à la pompe des carburants ont ainsi atteint en 2011 et 2012 des niveaux inégalés, la flambée des prix de l'or noir ayant coïncidé avec une baisse marquée du taux de change de l'euro. Entre 2000 et 2011, l'indice des prix des carburants et lubrifiants a progressé en moyenne de 3,7 % par an.

L'entretien et la réparation n'ont pas été épargnés par cette forte inflation. A l'heure où la technologie se complexifie et où l'électronique se fait de plus en plus présente, la filière doit faire face à une pénurie de main-d'œuvre qualifiée, ce qui se traduit par une hausse des salaires et donc du coût de la main-d'œuvre.

L'inflation a été plus modérée sur les pièces détachées et accessoires (+ 2,9 %), l'importation de produits en provenance de pays émergents exerçant une pression concurrentielle sur ces marchés.

Indice des prix à la consommation automobile

Base 100 en 2000



Source : BIPE d'après Comptes Nationaux

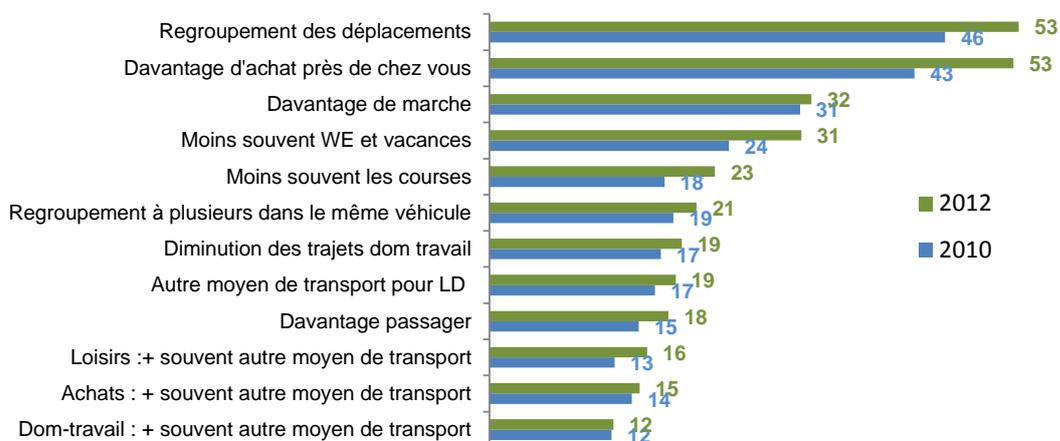
En conséquence : les automobilistes rationalisent leurs comportements

La diminution des kilométrages parcourus n'est autre que le signe d'une stratégie de contournement mise en place par les automobilistes pour échapper à la cherté de plus en plus marquée de l'usage automobile.

Sous la contrainte économique d'un pouvoir d'achat en berne, les automobilistes n'ont d'autre choix que d'arbitrer et de rationaliser leurs déplacements automobiles : regroupement des motifs pour éviter tout déplacement inutile, achats à proximité ou moins fréquents, recours plus fréquent à la marche à pied, diminution des trajets domicile-travail (par exemple en supprimant les trajets jusqu'ici réalisés sur la pause du déjeuner)...

Les habitudes de conduite font, elles aussi, l'objet d'une rationalisation : attention au prix et à la consommation de carburant, vitesse limitée, meilleur entretien du véhicule et notamment des pneus... L'éco-conduite séduit de plus en plus.

Depuis 6 mois, diriez-vous que vous avez changé certaines habitudes de déplacement?



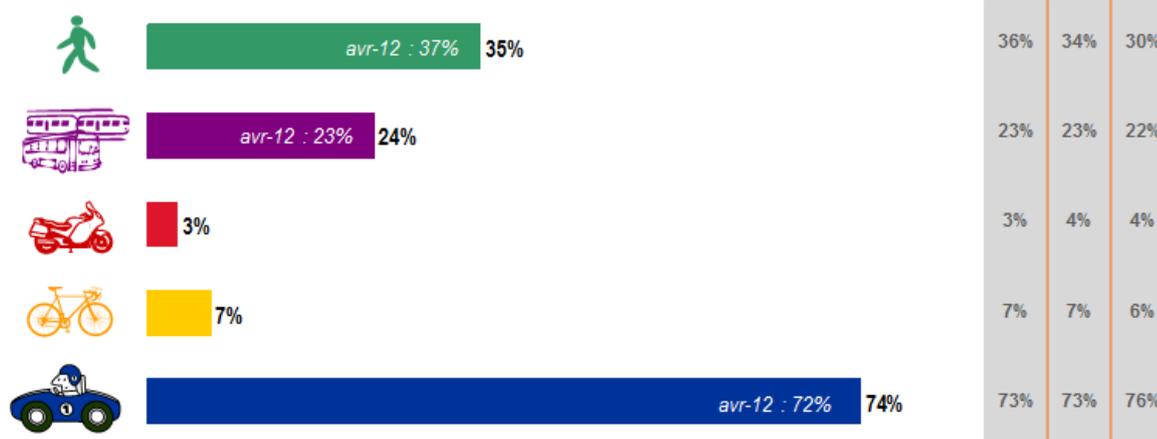
Source : Observatoire des Mobilités et Arbitrages Automobiles BIPE

Moyens de déplacement utilisés un jour de semaine « normal »

(plusieurs réponses possibles)

Effectif total

1009



Source : BIPE-Observatoire des Mobilités et Arbitrages
Automobiles oct-12 et 2010-2011-2012

De nouveaux services de mobilité émergent

Alors que la cherté automobile pèse de plus en plus sur le portefeuille des ménages et que le rapport au produit automobile évolue, de nouvelles solutions de mobilité émergent.

Parmi ces solutions, le **covoiturage**, qui consiste à s'organiser avec des personnes hors du foyer pour faire un trajet à plusieurs, dans le véhicule de l'une d'entre elles, éventuellement en partageant les frais, se popularise, particulièrement chez les jeunes et dans les zones à faible densité. L'organisation « institutionnelle » de ces nouvelles mobilités, via les sites Internet ou au sein même des entreprises, a largement contribué à leur diffusion. L'apparition de solutions de covoiturage dynamique, disponibles en format applications pour Smartphones et permettant en temps réel de trouver dans un délai rapide un trajet donné en fonction de la position des véhicules, tout en sélectionnant le profil du conducteur potentiel avec lequel sera effectué le voyage, a notamment permis de lever certains freins.

L'**auto-partage**, qui consiste à pouvoir disposer d'une voiture en libre-service, le temps d'un besoin, en contrepartie d'un loyer, peine davantage à décoller, toutes les grandes villes n'étant pas encore dotées de ces services et l'avantage financier étant fonction des kilométrages parcourus par l'utilisateur. Utile pour les déplacements occasionnels des ménages non-motorisés ou pour les personnes qui prisent peu les transports en commun, cette prestation présente néanmoins un potentiel non négligeable à plus long terme, d'autant que sa formule privée commence à apparaître.

Covoiturage, auto-partage, ou plus généralement location et package de mobilité : toutes ces prestations innovantes en matière de mobilité, qui consistent à faire de l'automobiliste non plus un possesseur de son bien mais un simple usager empruntant un véhicule au gré de ses besoins et de ses moyens, sont autant de pistes à explorer par les constructeurs qui souhaitent reconquérir les clientèles « abandonnistes » pour qui l'automobile traditionnelle représentait trop de contraintes.

Dans ce contexte, la croissance du parc automobile sera limitée, essentiellement portée par la dynamique démographique

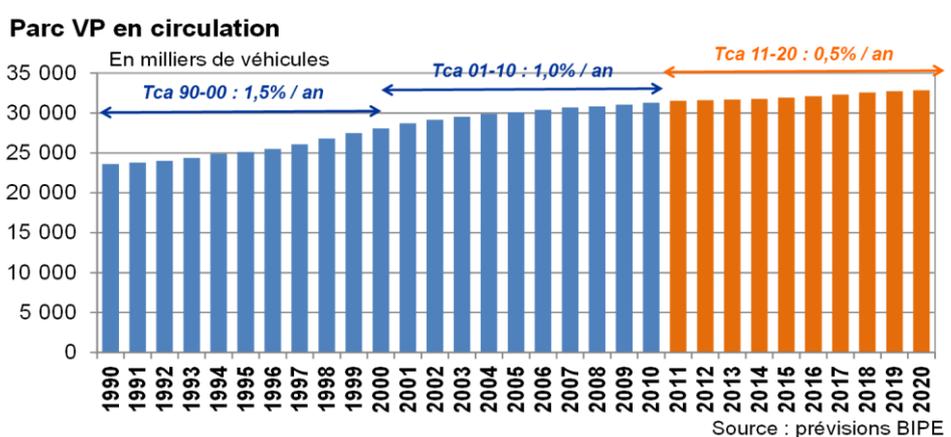
Dans un contexte de réduction des kilométrages parcourus et d'accroissement de la contrainte économique, les ménages repoussent au maximum leurs achats de renouvellement automobile. En 1995, l'âge moyen de mise à la casse d'un véhicule était ainsi évalué à 12,7 ans ; en 2010, il était de 14,6 ans. Il a même dépassé la barre des 15 ans en 2007, juste avant la mise en place des mesures de soutien au marché automobile (bonus écologique en 2008 puis prime à la casse en 2009-2010). Ce phénomène de report des achats, rendu possible par la fiabilité accrue des véhicules à la sortie des usines, explique l'atonie du marché automobile français.

Quant aux taux d'équipement automobile, ils sont proches de la saturation et ne tirent leur faible progression que du potentiel lié au multi-équipement (généralisation de la bi-activité) ainsi qu'à l'équipement des seniors qui conservent leurs habitudes d'automobilistes tout au long de leur vie (« Qui a conduit, conduira »). L'essoufflement de l'équipement provient essentiellement des jeunes générations qui s'équipent moins que leurs aînés.

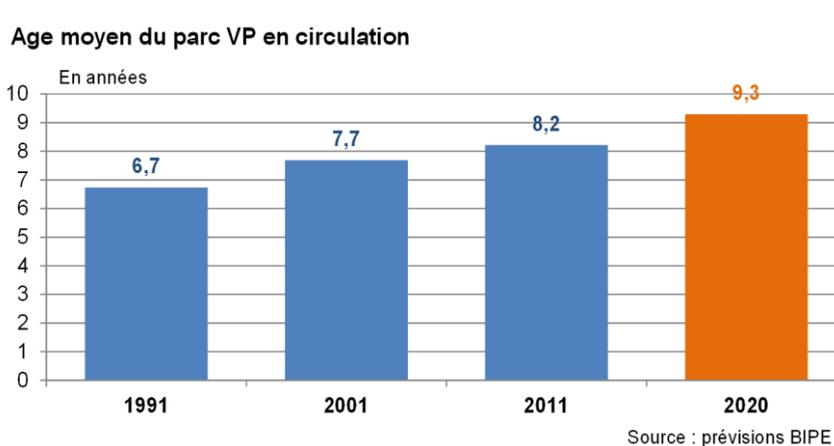
Avec de faibles entrées d'immatriculations neuves et un taux d'équipement proche de son asymptote, la croissance du parc automobile sera limitée et essentiellement portée par la croissance démographique. Après avoir crû de 1,5 % par an entre 1990 et 2000, puis seulement de 1 % par an entre 2001 et 2011, le parc en circulation ne devrait plus progresser que de 0,5 % par an d'ici à 2018.

Conséquence des renouvellements tardifs : le vieillissement continu du parc, et ce malgré la mise en place de mesures de soutien au marché (lesquelles ont simplement permis une stabilisation de l'âge moyen des véhicules en circulation).

Ces évolutions ne seront pas sans conséquences sur les marchés de l'après-vente notamment. Un parc qui vieillit est un parc qui demande davantage d'entretien. Le vieillissement du parc est donc un facteur positif pour le marché de l'*after-market* et plus spécifiquement pour les acteurs qui se positionneront sur l'entretien des véhicules âgés.



TCA : taux de croissance annuel



Innovations : le défi du véhicule du futur

Outre une modification des attentes et des comportements des automobilistes, l'industrie automobile doit faire face au défi environnemental. La hausse tendancielle du prix des carburants et les contraintes environnementales poussent de plus en plus à la conception et à l'usage de véhicules écologiques à propulsion et énergies alternatives. Aussi bien du côté des réglementations que des investissements stratégiques des constructeurs, l'Europe, en poisson pilote du monde, a définitivement pris la voie de la transition vers les propulsions pour les véhicules légers. Les normes européennes Euro 6 en 2014 et Euro 6 bis en fin de décennie visent à réduire au minimum les émissions de polluants locaux ; en termes d'émissions de CO₂, les nouveaux véhicules devront émettre en moyenne 95g/km en 2020. Ce nouveau cadre va sculpter l'industrie automobile de demain, ses technologies, ainsi que ses compétences clés.

L'allègement : vecteur de réduction d'émissions

Entre 1990 et 2010 les véhicules n'ont cessé de s'alourdir, le poids moyen d'une voiture en France passant de 1015 kg à 1400 kg environ (soit une hausse de près de 40 % en 20 ans). Ce phénomène n'est pas uniquement dû à une montée en gamme de segmentation ; par exemple, une Renault 5 pesait 745 kg alors qu'une Clio III en pèse 1160.

Or, on estime que pour 10 % ajouté à la masse d'un véhicule, la consommation de carburant pour le mouvoir augmente d'environ 7 %. Dans un objectif de réduction des émissions, le véhicule doit donc être allégé. Pour ce faire, plusieurs pistes sont possibles.

- La carrosserie, traditionnellement en acier et polymère pèse environ ¼ de la masse du véhicule. La remplacer par de l'aluminium et des plastiques pourraient faire baisser de 25 % son poids.
- Les sièges peuvent peser jusqu'à 50 kg chacun. En utilisant des mousses et du carbone, on pourrait réduire leur poids de moitié.
- Les mousses des pare-chocs pourraient également être remplacées par des matériaux plus légers.

De nombreuses technologies s'offrent aux rangs 1 et constructeurs : aluminium, matériaux composites, mousses, fibre de carbone. La révolution qu'offrent ces nouveaux matériaux entre en synergie avec une autre révolution : celle du recyclage. La filière est en train de se structurer afin de recycler jusqu'à 95 % du poids d'un véhicule et de se libérer ainsi du risque de la disponibilité de la matière première.

Les technologies permettant de réduire le poids du véhicule sont cependant chères au regard de ce qu'elles permettent d'économiser. Des améliorations plus efficaces peuvent être encore effectuées sur la propulsion elle-même.

Les améliorations des moteurs thermiques classiques

Deux technologies dominent aujourd'hui les moteurs des véhicules légers : le moteur essence, le plus répandu dans le monde, et le moteur diesel, traditionnellement réservé aux poids lourds, mais très répandu en Europe pour les véhicules légers.

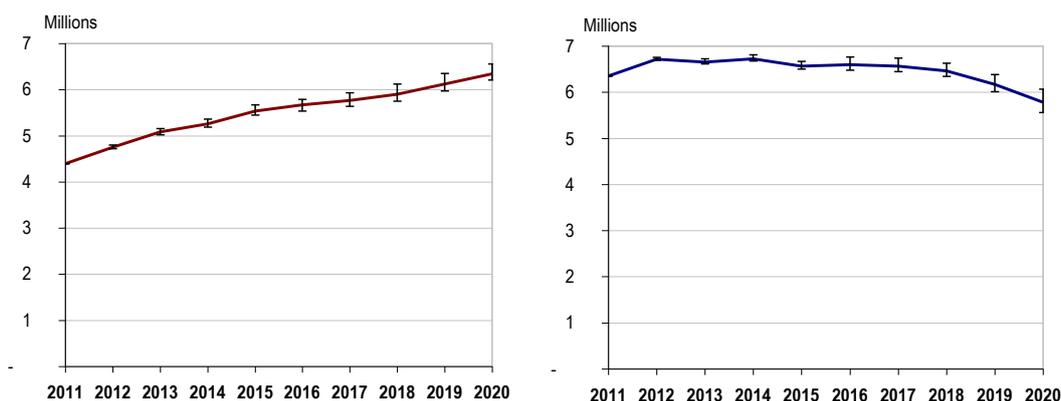
Depuis la révolution « common-rail » (ou injection directe à rampe commune) des années 1990-2000, le moteur diesel émet en moyenne 20 % de moins de CO² que son équivalent essence. Cette révolution a permis d'installer un turbo et de réduire la taille de la chambre de combustion pour une même puissance résultante.

Il est toutefois aujourd'hui difficile et coûteux d'augmenter significativement l'efficacité du moteur diesel, même si certaines technologies comme la recirculation froide des gaz d'échappements sont encore à industrialiser. De plus, le diesel pâtira des normes de dépollution. La norme Euro 6, qui vise à limiter l'émission d'oxyde d'azote (NOx), augmentera à coup sûr le coût de production des systèmes de catalyse. Euro 6 bis, prévu pour la fin de la décennie, apportera une contrainte d'émission supplémentaire et pourrait remettre fortement en cause le moteur diesel tel que nous le connaissons.

A l'inverse, la prochaine décennie profitera au moteur essence. Le « downsizing », le « turbocharging » et l'injection directe vont se généraliser, notamment sur les gros segments, ce qui permettra de diminuer sensiblement la consommation pour un surcoût minime.

La transmission fait également énormément de progrès avec l'arrivée de système permettant d'optimiser la chaîne de traction. Ainsi le « dual clutch » (double-embrayage) ou la transmission variable continue (CVT) permettent d'économiser 5 à 8 % de carburants sur cycle normé.

Ventes de moteur essence dans le G5 Ventes de moteur diesel dans le G5



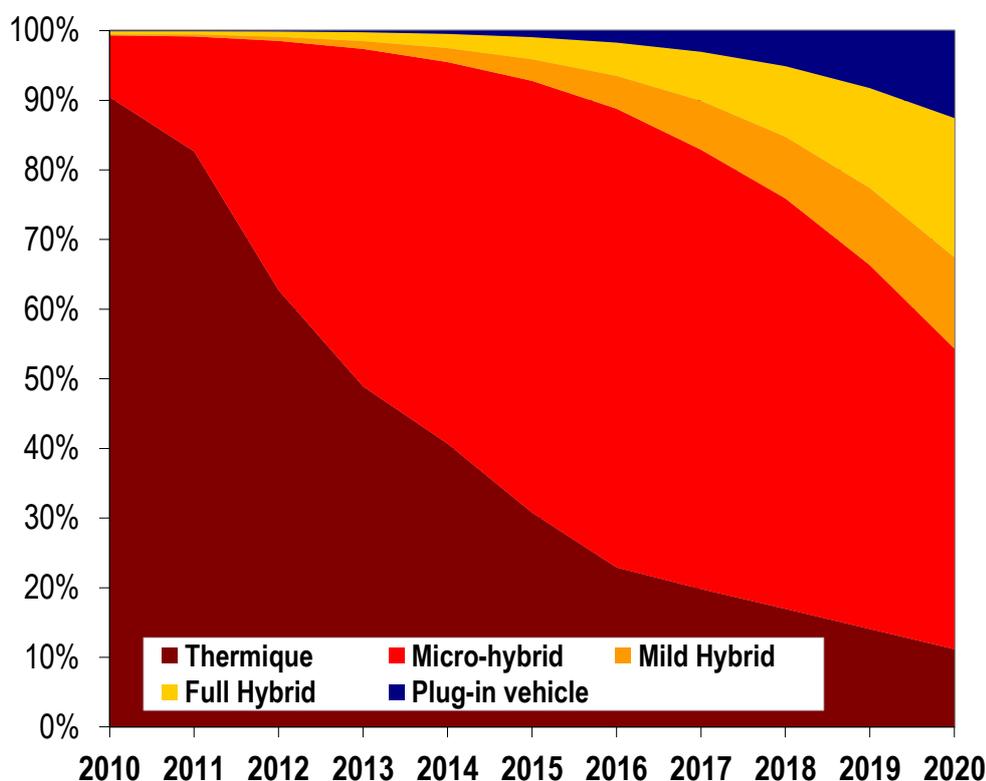
Source : BIPE

Mais le grand raz-de-marée des deux prochaines décennies est celui de l'hybridation. L'hybridation consiste à assister le moteur thermique d'un autre moteur, souvent électrique, mais pouvant également fonctionner à air comprimé. On distingue plusieurs sortes d'hybridation.

- La micro-hybridation (ou start-stop) est un système qui permet d'arrêter le moteur thermique lorsqu'il est à l'arrêt et de le redémarrer très rapidement souvent grâce à un starter renforcé, ou par courroie d'entraînement. Ce système dont le coût est inférieur à quelques centaines d'euros permet de gagner entre 4 et 8 % de consommation.
- L'hybridation légère (mild hybrid) est constituée d'un système récupérant l'énergie au freinage, et le restituant lors de l'accélération, en complément du moteur thermique, écrêtant ainsi les pointes de puissance particulièrement consommatrices de celui-ci. L'énergie peut être stockée sous forme d'une petite batterie de moins d'1 kWh, de supercondensateurs, ou de réservoir d'air comprimé. Ce système qui coûte entre 700 et 2 000 € permet d'économiser 15 à 20 % de la consommation.
- L'hybridation complète (full hybrid) a été développée en premier par Toyota à la fin des années 90 et atteint aujourd'hui sa pleine maturité. Le moteur thermique est doublé d'un moteur électrique puissant (>30kW) capable de propulser le véhicule seul à faible vitesse. La batterie est souvent plus conséquente (1,3 kWh) et le système d'hybridation plus complexe, comme le Hybrid Synergy Drive de Toyota qui nécessite une transmission de type CVT et deux moteurs électriques. Le surcoût est plus important, entre 2 000 et 4 000 €, mais les gains montent à 30-35 %, parfois même 40 % en cycle urbain.

Ces propulsions sont les plus prometteuses en termes de gain de consommation et l'on attend une pénétration forte au sein des véhicules légers en Europe dans la prochaine décennie.

Parts de marché des différents types d'hybridation en Europe 2010-2020



Source : BIPE

Les nouvelles propulsions

Les véhicules rechargeables, hybridés ou pur électrique, sont la frontière suivante dans la course à la réduction de la consommation de carburant. Ces véhicules présentent des gains significatifs en termes d'émissions, mais également des risques tant du côté de l'industrie que du côté du marché.

On estime qu'en moyenne un véhicule hybride rechargeable permet d'économiser 55 % de consommation, un véhicule électrique à prolongateur d'autonomie 80 % et un véhicule électrique 100 %.

Du côté marché, ces véhicules proposent une utilisation radicalement différente de ce que nos sociétés ont jusqu'ici connu. Le fait de brancher son véhicule, la faible autonomie du véhicule électrique, l'angoisse de la panne et le manque d'infrastructures standardisées publiques et privées agissent comme des freins importants dans l'esprit du consommateur. Or sans confiance, pas de volumes et pas de réduction des coûts de ces nouvelles propulsions, qui représentent un véritable défi technologique.

Le défi principal réside dans la batterie qui monopolise plus de 50 % de la valeur du véhicule, et qui ne devraient pas voir leur énergie spécifique (et donc leur autonomie) augmenter significativement dans la décennie à venir, même si de nombreux progrès ont été réalisés ces dernières années en terme de fiabilité. Pour l'industrie automobile française, ce passage de la valeur ajoutée du véhicule à la batterie signifie une complète restructuration de la filière.

Si ces véhicules sont hautement stratégiques, de par les transformations des chaînes de valeur qu'ils occasionnent et de par leur part de marché probablement significative à horizon 2030, il ne

faut pas perdre de vue qu'ils représenteront en 2020 moins de 10 % des véhicules vendus. Les moteurs thermiques ont donc encore de beaux jours devant eux.

Le véhicule à pile à combustible a environ une dizaine d'années de retard sur son cousin électrique à batterie. Néanmoins, la France est très en retard à l'heure actuelle sur son développement, notamment par rapport à l'Allemagne. Même si le développement important de cette technologie reste spéculatif à horizon 2030, il ne faut pas la perdre de vue.

Les carburants alternatifs

Au-delà des carburants classiques (essence, diesel), d'autres sources sont disponibles pour réduire la consommation de pétrole. Parmi elles figurent le GNV, le GPL et les biocarburants.

- Le Gaz Naturel Véhicule permet de réduire de 25 % les émissions de CO₂, et émet très peu de polluants locaux. La propulsion est en revanche plus coûteuse à cause du réservoir de gaz, et le développement très difficile en raison de l'absence d'infrastructure lourde de distribution. Cette filière pourrait se développer néanmoins *via* les poids lourds.
- Le Gaz Propane Liquide, coproduit de l'industrie pétrolière, est très peu cher en France (2 fois moins que l'essence) et assez bien distribué (1 station sur 6). Pourtant les constructeurs n'ont presque plus d'offres de véhicules GPL et la filière vit ses années noires après le boom de 2010 suivant le superbonus gouvernemental.
- Les biocarburants sont surtout développés en Europe par les « blends », c'est-à-dire en mélangeant à l'essence ou au diesel classique une proportion (souvent entre 5 et 10 %) de biocarburant. Le moteur n'a pas besoin d'être modifié pour accepter le mélange. Pourtant suite aux doutes sur les réels bénéfices en termes d'émissions des filières de biocarburants de première génération, la Commission Européenne a stoppé son soutien à la filière. Les biocarburants de seconde génération, non compétiteurs avec les cultures vivrières, pourraient amener un nouveau souffle à cette nouvelle filière.

Deux scénarios d'évolution de l'économie et de la filière automobile « amont »

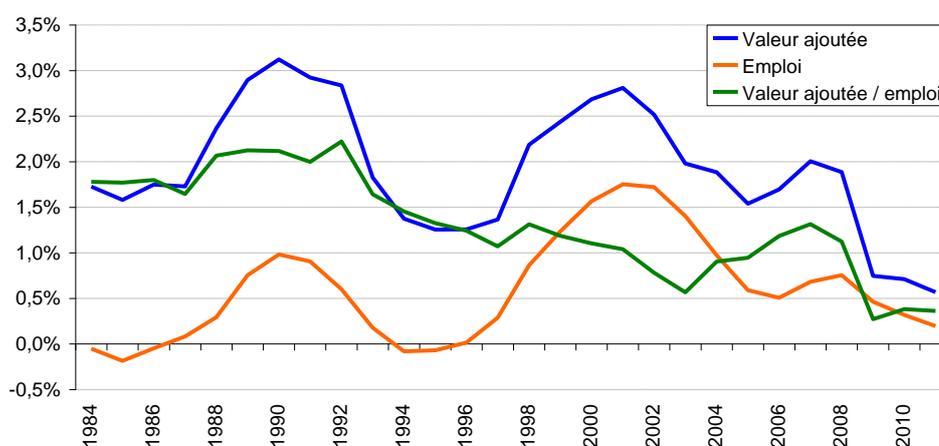
En plus des défis propres à l'automobile, l'avenir de la filière dépendra plus largement du contexte macroéconomique. Dans un environnement macroéconomique incertain et morose, les entreprises auront par exemple plus tendance à repousser leurs décisions d'investissement que dans un contexte de reprise assez rapide de la croissance en Europe. Cette partie détaille deux scénarios possibles d'évolution macroéconomique – un scénario central, qui a aujourd'hui la plus forte probabilité de se réaliser, et un scénario dégradé – et l'évolution de chaque acteur de la filière automobile dans chaque scénario. Ces deux scénarios sont les mêmes que ceux définis dans la précédente étude sur les besoins de recrutements de la métallurgie réalisée pour l'Observatoire.

Les deux scénarios d'évolution macroéconomique

Une croissance économique cyclique autour d'une tendance baissière

L'économie française a traversé plusieurs cycles conjoncturels au cours des 30 dernières années, autour d'une croissance moyenne du PIB de l'ordre de 1,9 % par an entre 1984 et 2011. On observe néanmoins une baisse progressive du rythme de croissance moyen sur la période, en lien avec les évolutions démographiques.

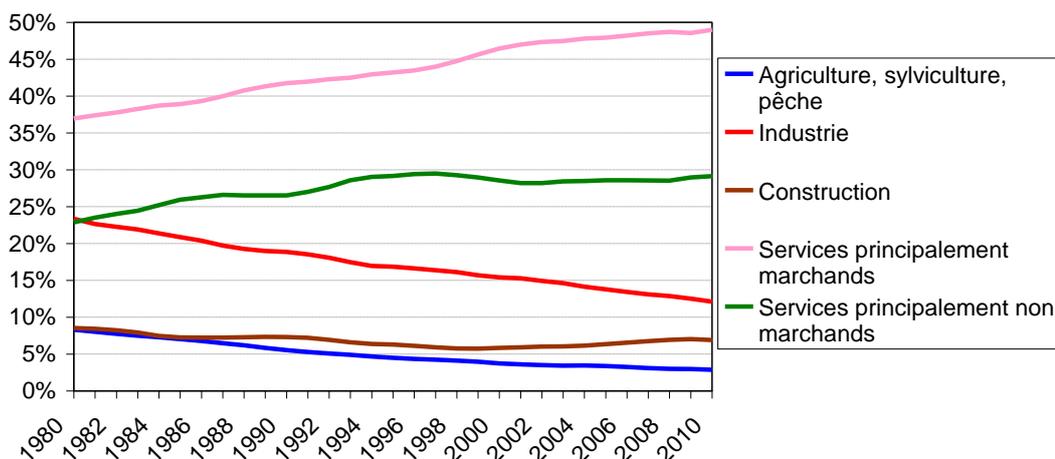
Evolution de la valeur ajoutée, de l'emploi et de la productivité (VA/emploi)



Source : BIPE, données INSEE

Une tendance lourde caractérise ces dernières décennies : la baisse tendancielle de la part de l'industrie dans le PIB, et la part toujours plus faible des emplois industriels dans l'emploi total au profit des services, notamment les services principalement marchands. En effet, depuis les années 80, l'ouverture des marchés mondiaux, l'émergence de nouveaux pays producteurs et l'accroissement de la concurrence qui en ont résulté, combinés à une croissance économique lente en Europe, ont accentué le phénomène de « désindustrialisation » et ralenti la croissance des investissements, freinant la demande adressée aux industries productrices de biens d'équipements et pesant négativement sur l'emploi.

Evolution de la structure de l'emploi par branche³ d'activité



Source : BIPE, données INSEE

Le contexte général incertain justifie l'analyse de deux scénarios futurs possibles

Plusieurs facteurs aux effets potentiellement contradictoires dicteront les évolutions futures. Certaines tendances sont « certaines » et inéluctables : le vieillissement démographique, le déplacement du pôle de la croissance mondiale vers les pays émergents, le rôle croissant de la finance dans l'économie. D'autres sont plus incertaines : ce seront les variables de différenciation des scénarios, ce qui permettra de mieux cerner leur poids sur les évolutions futures. Parmi les facteurs d'incertitude figurent :

1. le rythme de croissance de l'économie mondiale ;
2. la manière dont se dénouera la crise des dettes souveraines en Europe ;
3. l'orientation future des politiques publiques en France ;
4. les réponses des entreprises aux défis de demain : capacité de prise de risque, orientation des stratégies futures (quels produits, pour quels marchés, notamment).

C'est donc selon ces quatre dimensions que s'articulent les deux scénarios décrits ci-après.

Scénario central

Les pays émergents tireront la croissance mondiale de la décennie 2010-2020. Compte tenu de leurs besoins en ressources, équipements et services, le développement des échanges se poursuivra, mais à un rythme plus lent qu'auparavant, et parfois contraint par les problèmes d'offres.

En Europe et aux Etats-Unis, la croissance sera limitée par trois grands facteurs :

- le ralentissement de la croissance potentielle, en phase avec celui de la population active et de la faiblesse des investissements productifs au cours des dernières années, et les mutations en cours du système économique (poids du secteur public, etc.) ;
- les contraintes de financement et l'évolution de la capacité d'endettement des acteurs économiques (État et entreprises) ;

³ Une branche d'activité (ou branche) regroupe des unités de production homogènes, c'est-à-dire qui fabriquent des produits (ou rendent des services) qui appartiennent au même code de la nomenclature d'activité économique considérée (NAF 2008). La notion de branche est différente de celle de secteur, qui regroupe des entreprises de fabrication, de commerce ou de service qui ont la même activité principale au regard de la nomenclature d'activité économique considérée (NAF 2008).

- les conditions d'accès aux ressources externes (matières premières et autres).

Elles dépendront cependant aussi des perspectives en matière d'innovation, et du développement de nouvelles activités et de nouveaux marchés, eux-mêmes potentiellement stimulés par des évolutions du cadre réglementaire ou des attentes sociétales..

En Europe, on fait l'hypothèse, dans les deux scénarios, d'une résolution progressive de la crise des dettes souveraines, mais aussi que de nouvelles crises émergeront se traduisant par une poursuite de l'incertitude, un maintien de la volatilité et une grande prudence des entreprises envers au risque. La vitesse de dénouement de la crise et les conséquences sur la croissance mondiale varient toutefois selon les scénarios.

Dans ce contexte de maintien de l'incertitude et de la volatilité, les secteurs industriels s'adaptent tant bien que mal aux évolutions de la demande mais la restructuration des filières prend du retard et l'industrie française continue à perdre des parts de marché. La part de marché des producteurs étrangers sur le marché national croît donc progressivement (soit à travers leurs investissements directs dans notre pays, soit du fait du développement des échanges).

Pour préserver leurs marges dans cet environnement de plus en plus concurrentiel, les entreprises mettent toujours l'accent sur la plus grande flexibilité des emplois. Les pertes de compétences sur certains segments des chaînes de valeur contribuent aussi à la tendance à l'externalisation de la production. En parallèle, la spécialisation des activités au niveau transeuropéen observée depuis le début de la crise économique et financière en Europe s'accroît. La part des services dans l'activité continue d'augmenter, d'autant plus rapidement que la « valeur » est de plus en plus attribuée au service plutôt qu'au produit.

En France, la croissance démographique ralentit, mais la hausse des taux d'activité des jeunes et des seniors limite l'impact négatif de la démographie sur la croissance potentielle : celle-ci se maintient aux alentours de 1,6 % par an entre 2010 et 2020, grâce à une hausse de la productivité moyenne de l'industrie proche de 3 % et de l'ordre de 1 % dans les autres secteurs (agriculture, énergie, construction, services marchands et services non marchands). Cette stagnation de la population en âge de travailler s'accompagne d'une augmentation de l'offre de travail du fait de la progression des taux d'activité liée au report de l'âge de départ à la retraite.

La croissance française est toujours principalement tirée par la demande intérieure, mais la consommation n'est plus aussi dynamique qu'auparavant. En effet, la consommation des ménages est pénalisée par la faible croissance du pouvoir d'achat, du fait de la hausse des prélèvements (impôts, cotisations sociales et de retraite, etc.) destinée à réduire la dette publique et rééquilibrer les comptes sociaux ; de la persistance d'un taux de chômage élevé ; et du développement d'emplois à temps partiel et/ou occasionnels, faiblement rémunérés donc peu générateurs de pouvoir d'achat.

En parallèle, les dépenses des administrations publiques (fonctionnement et investissement) sont durablement freinées par les efforts de réduction des déficits publics, dans un contexte marqué par une remontée des taux d'intérêt (prime de risque plus élevée).

Enfin, la montée des services freine la croissance des exportations et des importations ; le taux de croissance de ces dernières n'atteint pas les niveaux observés sur le passé. Dans ce contexte, le PIB croît de 1,5 % en moyenne sur la période 2010-2020, proche du rythme de croissance potentielle, mais avec des légères variations selon les sous-périodes. Vers 2020, la croissance du PIB se rapproche du potentiel de long terme.

Malgré cette croissance plutôt morose sur le moyen et long terme, plusieurs facteurs soutiennent la reprise progressive des investissements, soutenant ainsi la demande adressée aux branches d'activité.

- les efforts de rénovation dans le bâtiment, destinés à améliorer leur performance énergétique, et les efforts de modernisation des équipements dans l'industrie et les services ;
- la recherche de gains d'efficacité en ressources des processus de production ;
- les investissements dans le domaine de la sécurité et de l'environnement, conformément aux efforts de transition vers un développement durable ;
- les investissements en infrastructures (transports en commun notamment) ;
- les efforts de diffusion des nouvelles technologies dans les services ;
- les investissements en renouvellement, entretien et maintenance des équipements, après des années de contraction des investissements du fait de la crise économique et des difficultés de financement des entreprises privées – notamment des PME.

La plupart de ces investissements permettent d'économiser des ressources de base (énergie, matières premières) ou d'améliorer la productivité par tête, plutôt qu'ils n'augmentent les capacités de production.

France : Synthèse de la prévision centrale

	1990-2010	2010-2015	2015-2020
P.I.B.	1.5	1.2	1.7
Importations	4.1	4.3	3.9
Dépense de consommation finale des ménages	1.6	1.1	1.8
Dépense de consommation finale des APU	1.6	0.0	-0.3
FBCF totale	1.4	2.7	2.6
▶ dont entreprises non financières	1.7	3.2	3.0
Exportations	4.1	4.2	4.6

Source : Insee ; prévisions BIPE

Scénario dégradé

Dans le scénario dégradé, on suppose que la crise de financement se prolonge et se diffuse. Cela conduit à un faible niveau d'investissement partout en Europe, donc à moins de développement d'infrastructures et une moindre demande de biens d'équipement adressée aux entreprises.

La prolongation de la crise entraîne la disparition progressive de PME/TPE, soit pour cause de faillites, soit de cessations d'activité suite au départ à la retraite de dirigeants qui n'ont pas réussi à transmettre leur entreprise dans de bonnes conditions. Certaines entreprises sont reprises par d'autres, notamment des investisseurs étrangers qui achètent le savoir-faire et la clientèle de l'entreprise, sans pour autant toujours maintenir l'outil de production. Cela conduit à un effritement des emplois de production et à l'accélération du déplacement des pôles de production vers les marchés en croissance.

Dans ce scénario, le taux de change de l'euro par rapport au dollar reste volatil, mais les deux devises se déprécient par rapport aux devises des pays émergents, ce qui amortit la baisse de l'activité en améliorant la compétitivité prix des exportations de la France vers les pays émergents. Néanmoins, compte tenu du développement rapide de ces pays et de leur poids croissant dans l'économie mondiale, les producteurs européens et français concentrent leurs échanges vers les pays plus proches, et recentrent leurs activités sur des marchés plus locaux.

Dans ce contexte de croissance plus lente, le pouvoir d'achat des ménages augmente moins vite, ce qui incite les ménages à opter pour le bas prix autant que possible et à privilégier la location plutôt que la propriété. Cela concerne notamment l'automobile, branche dans laquelle on voit se développer les locations de courte durée au détriment de la détention de véhicules difficiles ou onéreux à stationner dans les zones urbaines. Pour les mêmes raisons (recherche d'économies), on assiste aussi à une augmentation du poids relatif des activités de maintenance et de réparation (chez les ménages, mais aussi dans les entreprises)...

France : Synthèse de la prévision dégradée

	1990-2010	2010-2015	2015-2020
P.I.B.	1,5	0,7	1,0
Importations	4,1	2,3	3,2
Dépense de consommation finale des ménages	1,6	0,3	1,1
Dépense de consommation finale des APU	1,6	0,4	-0,2
FBCF totale	1,4	1,2	1,1
▶ dont entreprises non financières	1,7	1,4	1,2
Exportations	4,1	3,0	3,9

Source : Insee ; prévisions BIPE

Evolution de la filière automobile amont dans les deux scénarios

Les constructeurs

Dans le **scénario central**, la concurrence sur le marché domestique s'accroît avec le développement de modèles « low cost ». Les marchés en croissance sont désormais situés dans le reste du monde. Or, ces marchés sont de plus en plus desservis par des productions locales puisque la plupart des producteurs y ont installé de nouvelles unités de production, souvent très performantes. Toutefois, le renforcement des réglementations environnementales accélère le renouvellement des parcs et la pénétration de nouvelles motorisations. A court terme, le développement de parcs de véhicules en location (auto-libs) en zones urbaines soutient la demande de véhicules neufs. Entre 2010 et 2015, la demande européenne de véhicules particuliers devrait chuter, entraînant une baisse cumulée de la valeur ajoutée des constructeurs établis en France de 15 %. L'activité d'assemblage continue de se contracter sur la période 2015-2020, mais à un moindre rythme (-9 % au total sur la période).

Dans le **scénario dégradé**, la crise économique, la faible croissance du pouvoir d'achat et les difficultés de financement réduisent la demande de véhicules neufs. Les coûts d'usage des véhicules augmentent en parallèle (péages, stationnements, carburants...) incitant les ménages pour qui l'usage de l'automobile est indispensable à privilégier l'achat de modèles à bas coût (souvent importés). Le mix produit évolue en faveur de plus petits modèles, à moindre valeur ajoutée. Concernant les fabricants de poids lourds, les pressions sur les marges des transporteurs entraînent une rationalisation de l'offre de services de transport et conduit à une meilleure utilisation des véhicules, donc une baisse de la demande de véhicules nouveaux. Non seulement le marché est moins dynamique, mais le ralentissement de la demande se fait au détriment des productions françaises, plutôt positionnées sur le moyen/haut de gamme.

Les rangs 1 de rangs 1

Dans le scénario central, les rangs 1 sont confrontés à des problématiques similaires à celles des constructeurs : concurrence des importations à bas coût et marchés en croissance situés dans le reste du monde, ce qui les incite à installer des capacités de production directement dans ces pays-là. Le dynamisme de l'industrie allemande, confrontée par ailleurs à des contraintes de ressources de plus en plus fortes, soutient son activité mais il doit faire face à la concurrence des pays de l'Est auprès desquels les industriels allemands se fournissent de plus en plus. Par ailleurs, les rangs 1 continuent de développer leurs activités de R&D.

Dans le scénario dégradé, la volonté des constructeurs de réduire le nombre de fournisseurs avec lesquels ils travaillent et de privilégier ceux qui peuvent les accompagner à l'international, les poussent à développer des capacités à l'international, ce qui freine le potentiel d'exportation des rangs 1.

Les sous-traitants de rang 2 et plus

Dans le scénario central, la part des importations de produits standards (grandes séries) continue d'augmenter et la concurrence en provenance des pays à bas coût s'accroît. Toutefois, les entreprises se spécialisent de plus en plus vers des petites séries et, grâce à la qualité de leurs produits et aux faibles délais de production (elles sont souvent situées à proximité de leurs donneurs d'ordre), l'activité se maintient. De plus, les sous-traitants de rang 2 diversifient leur clientèle vers d'autres secteurs que l'automobile (qui ne représente parfois que 10 % de leur chiffre d'affaires), comme l'aéronautique.

Dans le scénario dégradé, les principaux secteurs clients enregistrent une croissance moindre, ce qui pénalise l'activité des sous-traitants de rang 2. Par ailleurs, le durcissement des conditions de financement limite l'expansion des sous-traitants de rang 2, notamment en matière d'innovation. La situation est particulièrement difficile pour les PME, qui peuvent avoir du mal à suivre les évolutions technologiques (technologies hybrides et alternatives). De plus, les pyramides des âges défavorables dans de nombreuses PME entraînent des fermetures d'entreprises et des faillites.

Les besoins de recrutements de la filière automobile « amont »

Méthode d'estimation des besoins de recrutements

Pour une catégorie socioprofessionnelle donnée, dans un secteur donné, les besoins de recrutement correspondent au solde entre : la variation de l'emploi, les départs à la retraite, les promotions internes au secteur (mobilité intercatégorielle) et les départs vers d'autres secteurs (mobilité intersectorielle), soit :

Besoins de recrutement = Δ emploi + départs à la retraite +/- promotions vers d'autres métiers + sorties du secteur

Ces différentes grandeurs ont été estimées dans le cadre des deux scénarios macroéconomiques nationaux.

Les besoins de recrutement peuvent être satisfaits par des recrutements de jeunes diplômés, de chômeurs ou de salariés d'autres secteurs.

Hypothèses sur l'âge de départ à la retraite

Dans les deux scénarios, on retient un âge moyen de départ à la retraite de 62 ans. Il s'agit d'un âge moyen : les départs anticipés pour cause de carrière longue sont compensés par les départs plus tardifs.

Hypothèses sur la mobilité intersectorielle

Chaque année, des salariés quittent la filière « automobile amont » pour aller travailler dans d'autres secteurs, suite à une démission ou une fin de contrat. Cette mobilité intersectorielle varie selon les catégories socioprofessionnelles : elle est plus courante chez les cadres que chez les ouvriers non qualifiés. Elle varie aussi selon le contexte économique. Dans un contexte économique difficile, les salariés auront une plus faible propension à quitter leur emploi et plus de difficultés à trouver du travail dans d'autres secteurs. Dans le scénario dégradé, les mobilités intersectorielles sont donc plus faibles que dans le scénario central.

Hypothèses de mobilité intersectorielle

	Hypothèses scénario central			Hypothèses scénario dégradé		
	Constructeurs automobiles	Equipe-mentiers rang 1	Sous-traitants de rang 2	Constructeurs automobiles	Equipe-mentiers rang 1	Sous-traitants de rang 2
Cadres administratifs	5,5%	6,0%	6,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Ingénieurs et cadres techniques	6,5%	8,5%	8,5%	6,0%	7,5%	7,5%
Professions intermédiaires	4,0%	5,5%	5,5%	4,0%	4,5%	5,0%
Techniciens et maîtrise	6,0%	8,0%	8,5%	5,5%	7,0%	7,5%
Employés	3,0%	4,5%	5,0%	2,8%	4,0%	4,0%
Ouvriers qualifiés	3,5%	5,0%	5,5%	3,0%	4,5%	4,5%
Ouvriers de 1er niveau	3,0%	4,5%	5,0%	2,8%	4,0%	4,0%
Toutes CS	4,4%	5,8%	6,0%	4,0%	5,2%	5,0%

Source : Insee - Enquêtes Emploi ; calculs BIPE

Hypothèses sur la mobilité intercatégorielle

La mobilité intercatégorielle correspond au passage d'un salarié d'une catégorie socioprofessionnelle à une autre, un ouvrier de premier niveau devenant ouvrier qualifié par exemple ou un technicien devenant ingénieur. Cette mobilité est souvent le résultat de la politique de promotion interne des entreprises et elle est particulièrement sollicitée en cas de tensions au recrutement. Dans le scénario dégradé, les mobilités internes sont toutefois moins importantes que dans le scénario central, les entreprises ayant plus tendance à geler les promotions internes et étant de toute façon confrontées à de moindres tensions au recrutement (puisque les salariés partent moins vers d'autres secteurs).

Hypothèses de mobilité intercatégorielle

		Cadres administratifs	Ingénieurs	Professions intermédiaires	TAM	Ouvriers qualifiés
Hypothèses scénario central	Professions intermédiaires	1,4%				
	Techniciens et maîtrise		1,4%			
	Employés			2,0%		
	Ouvriers qualifiés				1,7%	
	Ouvriers de 1er niveau					2,5%
Hypothèses scénario dégradé	Professions intermédiaires	1,2%				
	Techniciens et maîtrise		1,2%			
	Employés			1,7%		
	Ouvriers qualifiés				1,4%	
	Ouvriers de 1er niveau					2,3%

Source : Insee - Enquêtes Emploi ; calculs BIPE

Les besoins de recrutements de la filière « amont » au niveau national

Entre 2010 et 2020, l'emploi continuera de reculer dans la filière automobile « amont » en France

Face à la baisse de la production en 2008-2009, les entreprises ont d'abord ajusté leurs effectifs intérimaires et ont eu recours au chômage partiel. Mais la crise de l'automobile s'est sévèrement aggravée au cours des 12 derniers mois. Elle frappe d'abord les constructeurs automobiles français. Elle a conduit le groupe PSA Peugeot Citroën à annoncer la suppression de 11 000 postes d'ici la mi-2014 et la fermeture du site d'Aulnay en Ile de France et, pour Renault, en janvier 2013, à la décision de réduire ses effectifs français d'environ 7 500 postes d'ici la fin 2016, principalement *via* le jeu des départs « naturels ». Sur la période 2010-2020, les constructeurs automobiles dans leur ensemble (constructeurs de véhicules particuliers, de véhicules spécifiques, fabrication de carrosserie...) perdront ainsi plus de 40 000 emplois (scénario central).

Les projections d'emploi ont été réalisées à partir des estimations de valeur ajoutée, sous l'hypothèse d'une croissance de la productivité d'environ 3 % sur la période 2010-2020.

Les difficultés des constructeurs français se répercutant en partie sur les rangs 1 – qui font face par ailleurs à la concurrence accrue des pays de l'Est, la situation de l'emploi chez les rangs 1 ne s'améliorera pas sur la période 2010-2020. Le secteur perdra environ 24 000 emplois entre 2010 et 2020 dans le scénario central.

Grâce à une diversification de leurs activités, les sous-traitants de rang 2 sont, dans leur ensemble, moins dépendants des fluctuations de l'industrie automobile et peuvent profiter de la croissance d'autres secteurs clients⁴. Le rythme de destruction d'emploi sera donc inférieur à celui des constructeurs et Rangs 1 (- 2,4 % par an en moyenne dans le scénario central et - 2,9 % dans le scénario dégradé). Mais ce sous-secteur étant le plus gros employeur, c'est celui qui perdra le plus grand nombre d'emplois : - 58 000 entre 2010 et 2020 dans le scénario central.

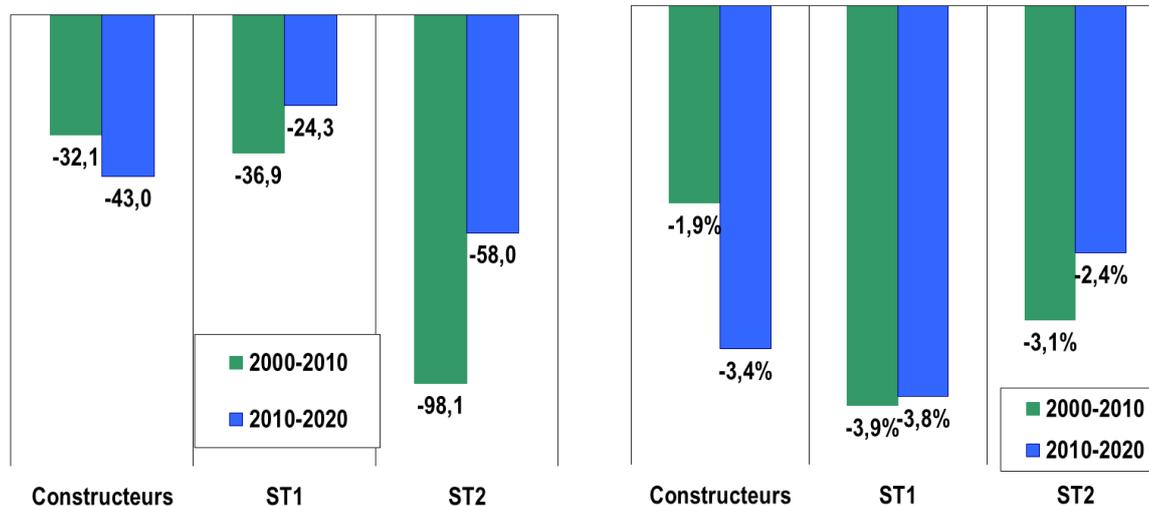
Dans le scénario dégradé, les destructions d'emploi seront plus élevées dans tous les secteurs : 47 700 emplois en moins chez les constructeurs automobiles (-3,8 % par an en moyenne), 26 600 chez les Rangs 1 (- 4,3 % par an en moyenne), 67 400 chez les sous-traitants de rang 2 ou + (- 2,9 % par an en moyenne).

⁴ Les évolutions calculées ici ne tenant pas compte de la structure du chiffre d'affaires de l'entreprise, il se peut que des entreprises comptabilisées parmi les sous-traitants de rang 2 n'aient en fait plus de clients dans le secteur automobile à l'horizon 2020.

Évolution de l'emploi des constructeurs et des rangs 1 et les sous-traitants de rang 2 ou +, scénario central, France

● En milliers sur la période

● Variation annuelle moyenne de l'emploi en %

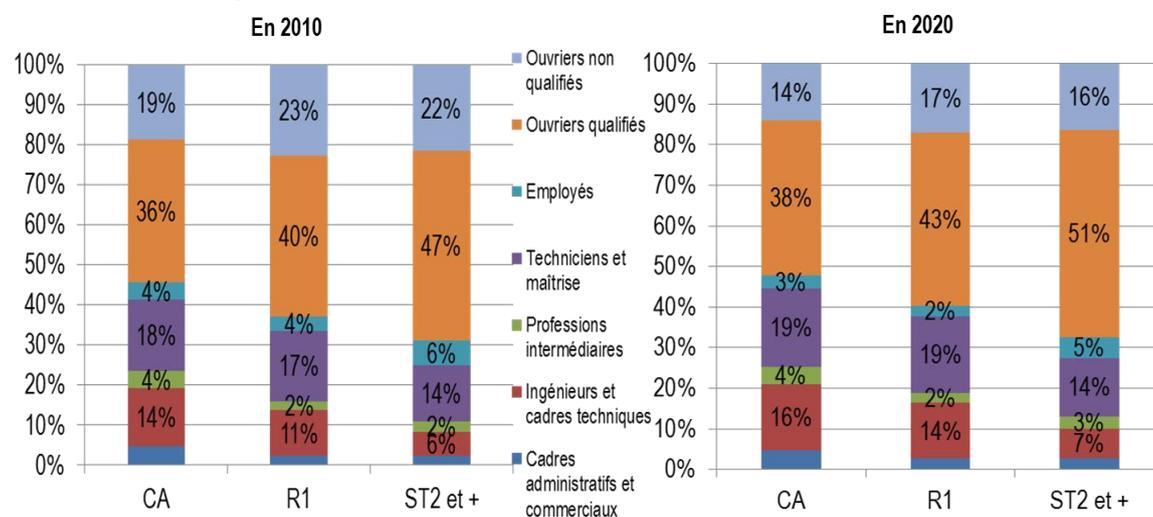


Source: Pôle emploi, projections BIPE

Les destructions d'emploi concerneront en premier lieu les ouvriers de 1^{er} niveau de qualification

Ce recul de l'emploi s'accompagnera d'une élévation du niveau des qualifications. La structure des emplois continuera de se modifier avec une diminution de la part des ouvriers de 1^{er} niveau de qualification au profit des ouvriers qualifiés et une augmentation de la part des ingénieurs et cadres techniques. Les emplois d'ouvriers de 1^{er} niveau de qualification reculeront fortement du fait de l'automatisation renforcée des chaînes de montage et de la poursuite de la délocalisation des tâches à faible valeur ajoutée. La poursuite des efforts d'innovation et de montée en gamme chez les constructeurs et les rangs 1 se traduiront également par une part de plus en plus importante de cadres et ingénieurs techniques. Dans le scénario dégradé, le recul de l'emploi touche encore plus fortement les ouvriers de 1^{er} niveau de qualification que dans le scénario central.

Structure des qualifications, en 2010 et en 2020, scénario central, France



Source : Insee- DADS ; projections BIPE.

Malgré l'érosion de l'emploi, entre 20 000 et 26 000 recrutements par an en moyenne entre 2010 et 2020

Malgré l'érosion de l'emploi, les entreprises de la filière automobile « amont » continueront de recruter entre 2010 et 2020. On estime, selon les scénarios, entre 20 000 et 26 000 le nombre de recrutements externes par an en moyenne dans la filière automobile « amont ». Dans le scénario central, les sous-traitants de rang 2 ou + recruteront plus de 16 000 personnes par an en moyenne entre 2010 et 2020 tandis que l'industrie automobile en recrutera moins de 10 000.

Au vu des dernières annonces faites par les constructeurs, les besoins de recrutements dans l'industrie automobile (constructeurs + Rangs 1) ont été revus à la baisse par rapport à l'étude précédente. En effet, Renault comme PSA souhaitent procéder à des suppressions d'emplois par le jeu des départs de l'entreprise non remplacés. Outre les départs en retraite naturels, Renault compte mobiliser son accord GPEC de 2011, en proposant à son personnel des mobilités entre les sites, des reconversions externes et en mettant en place une mesure exceptionnelle de « dispense d'activité des carrières spécifiques » au profit de tous les salariés Renault. Finalement, les départs de Renault pourraient atteindre plus de 8 200 personnes, et permettraient l'embauche de 600 personnes (toutes catégories d'emploi confondues) à l'horizon 2016. Dans le plan de réduction des effectifs, les recrutements externes, et en particulier ceux à la sortie du système éducatif, sont la première variable d'ajustement. Les recrutements devraient en revanche nettement repartir dans une période de relance de la construction automobile qui pourrait intervenir dès fin 2016. Les constructeurs auront particulièrement besoin de cadres et ingénieurs techniques ainsi que de techniciens et agents de maîtrise. Les recrutements d'ouvriers qualifiés resteront les plus importants, en raison notamment des départs à la retraite et des promotions internes. En revanche, en raison du fort déclin de l'emploi des ouvriers de 1^{er} niveau de qualification, les recrutements dans cette catégorie-là seront plus faibles.

La situation ne se posera pas dans les mêmes termes pour les sous-traitants de rang 2 ou +. D'une façon générale, les destructions d'emploi seront moins fortes chez les sous-traitants de rang 2 ou + que dans les autres secteurs « amont ». De plus, les sous-traitants cherchent à remplacer les personnes partant à la retraite et occupant les emplois critiques dans leur entreprise, souvent des emplois d'ouvriers qualifiés. Entre 2010 et 2020, les sous-traitants de rang 2 ou + recruteront plus de 8 500 ouvriers qualifiés par an en moyenne. Ces remplacements sont toutefois souvent synonymes pour l'entreprise de perte de compétences, les salariés partant à la retraite ayant acquis un savoir-faire pratique, une expertise et une connaissance de l'entreprise que les jeunes sortant du système éducatif ou les personnes récemment formées au métier ne possèdent pas. C'est un point de vigilance en matière de gestion des compétences.

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, France

	Industrie automobile (constructeurs + R1)		Sous-traitants 2 et +	
	Hypothèses Sc. central	Hypothèses Sc. dégradé	Hypothèses Sc. central	Hypothèses Sc. dégradé
Cadres administratifs	360	300	430	370
Ingénieurs et cadres techniques	1480	1420	1150	1070
Professions intermédiaires	310	270	270	240
Techniciens et maîtrise	1780	1710	1820	1960
Employés	260	160	930	480
Ouvriers qualifiés	3500	2780	8480	6650
Ouvriers de 1er niveau	1680	920	3240	1960
Toutes CS	9370	7560	16310	12730

Source : BIPE

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, France, Constructeurs automobiles, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	Départs à la retraite annuels	Mobilité inter-sectorielle annuelle	Mobilité intercatégorielle annuelle	Besoins de recrutements externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	7000	4990	-200	180	380	-90	270
Ingénieurs et cadres techniques	21460	17120	-430	360	1390	-370	950
Professions intermédiaires	6370	4550	-180	200	250	-40	230
Techniciens et maîtrise	26480	20290	-620	650	1590	-530	1090
Employés	6470	3350	-310	160	190	130	170
Ouvriers qualifiés	52780	40380	-1240	1240	1850	200	2050
Ouvriers de 1er niveau	27900	14740	-1320	690	840	700	910
Toutes CS	148460	105430	-4300	3470	6500	0	5670

Source : BIPE

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, France, Equipementiers, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	+ Départs à la retraite annuels	+ Mobilité inter-sectorielle annuelle	+ Mobilité intercatégorielle annuelle	= Besoins de recrutement externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	1690	1350	-30	40	100	-20	90
Ingénieurs et cadres techniques	8590	6950	-160	150	730	-180	530
Professions intermédiaires	1700	1250	-50	50	90	-30	70
Techniciens et maîtrise	13110	9630	-350	320	1050	-330	690
Employés	2680	1260	-140	60	120	50	100
Ouvriers qualifiés	30260	21700	-860	710	1510	90	1460
Ouvriers de 1er niveau	17000	8620	-840	420	760	420	770
Toutes CS	75030	50760	-2430	1750	4370	0	3700

Source : BIPE

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, France, Sous-traitants de rang 2 et plus, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	+ Départs à la retraite annuels	+ Mobilité inter-sectorielle annuelle	+ Mobilité intercatégorielle annuelle	= Besoins de recrutement externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	6420	5680	-70	210	390	-90	430
Ingénieurs et cadres techniques	15660	15250	-40	380	1330	-530	1150
Professions intermédiaires	6650	6360	-30	170	370	-240	270
Techniciens et maîtrise	37520	30110	-740	990	3190	-1620	1820
Employés	16610	10710	-590	360	830	330	930
Ouvriers qualifiés	126160	106190	-2000	2830	6940	700	8480
Ouvriers de 1er niveau	57710	34420	-2330	1240	2890	1440	3240
Toutes CS	266720	208720	-5800	6180	15930	0	16310

Source : BIPE

Les besoins de recrutements de la filière « amont » en Alsace

Une région marquée par la présence historique de PSA et la proximité avec l'Allemagne

En 2010, en Alsace, la filière automobile « amont » employait 20 900 salariés, soit 4 % de l'emploi régional total et 4 % de l'emploi automobile « amont » national. Une part importante de l'emploi provient directement du site PSA Peugeot Citroën implanté à Mulhouse. L'Alsace est également le berceau historique de la marque Bugatti, installée à Molsheim et possède un réseau dense de rangs 1 et de sous-traitants de rang 2, avec un savoir-faire dans le domaine de la plasturgie notamment (pôle de compétitivité Plastipolis), de l'optique (pôle Rhenaphotonics) et du textile (programme Dec'Autex).

L'Alsace bénéficie d'une position stratégique, aux portes de l'Allemagne, et entretient des liens étroits avec la Franche-Comté voisine, notamment via le Pôle de compétitivité Véhicule du Futur. La structure des qualifications reflète sa spécialisation dans les fonctions de production : plus de 2/3 des salariés de la filière automobile « amont » sont des ouvriers.

Un grand nombre de sous-traitants reste très dépendant du site de PSA, qui est souvent leur principale voire unique client. Aussi les fluctuations de l'emploi chez les sous-traitants de rang 2 ou + sont-elles très liées à celles des constructeurs implantés dans la région. Après avoir augmenté entre 1993 et 2000, les effectifs de la filière automobile « amont » ont enregistré un déclin continu depuis.

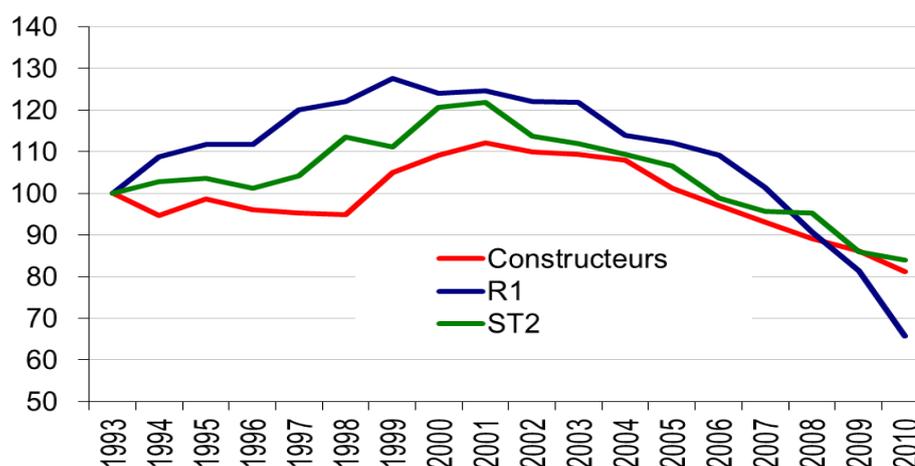
FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • La tradition dans le secteur automobile avec le site PSA de Mulhouse et Bugatti • Les liens étroits avec la Franche-Comté : pôle de compétitivité, fournisseurs, clients • Le positionnement géographique (frontière avec Allemagne) 	<ul style="list-style-type: none"> • Le manque d'activités de R&D • La forte dépendance vis-à-vis de PSA • L'hémorragie de main-d'œuvre vers l'Allemagne • La concurrence des pays de l'Est

Effectifs au 31 décembre des constructeurs, des rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 ou + en 1993, 2000 et 2010, en Alsace

Effectifs	1993	2000	2010
Constructeurs	13 530	14 770	10 990
R1	3 610	4 470	2 370
Industrie auto	17 130	19 240	13 360
ST2 et +	8 980	10 830	7 540

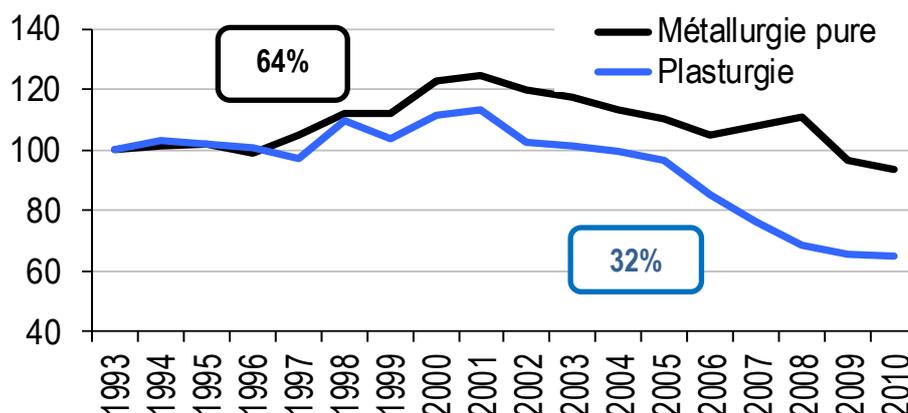
Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

Évolution de l'emploi des constructeurs, des rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 ou + entre 1993 et 2010, base 100 = 1993, en Alsace



Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

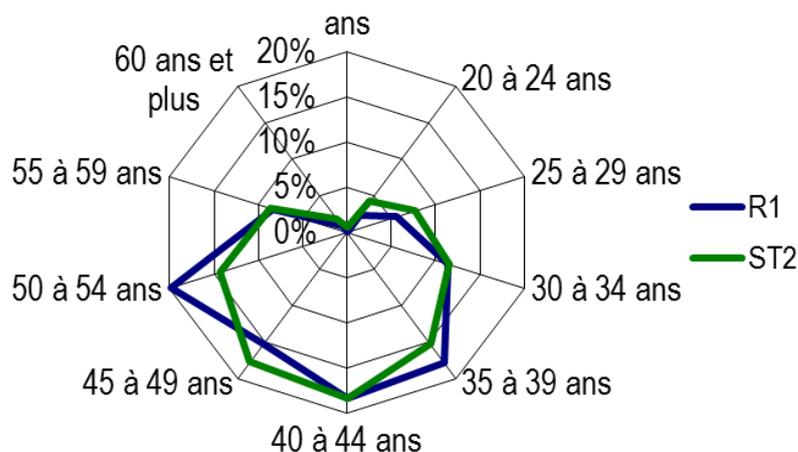
Évolution de l'emploi des sous-traitants de rang 2 ou + entre 1993 et 2010, par spécialité, base 100 = 1993, en Alsace



Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

* Le pourcentage indique le poids de la spécialité parmi les sous-traitants de rang 2 en 2010.

Pyramide des âges, en 2010, en Alsace



Source : Insee-DADS, traitements BIPE

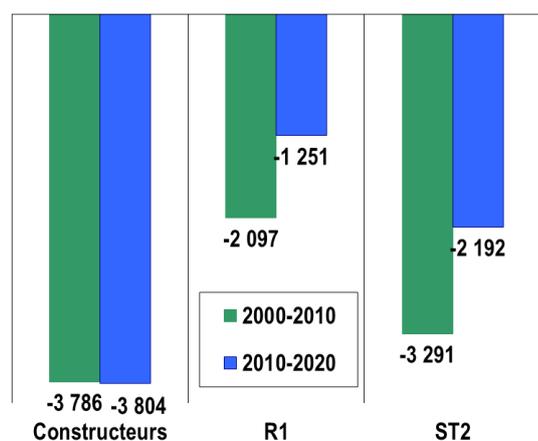
Evolution de l'emploi sur la période 2010-2020

En raison de leurs difficultés, les constructeurs alsaciens réduiront encore leurs effectifs à l'horizon 2020 – des suppressions d'emplois chez PSA et Lohr notamment ont été annoncées. Toujours plus concurrencés par les pays de l'Est, les rangs 1 installés en Alsace enregistreront également un fort déclin de leurs effectifs (- 7,2 % en moyenne par an entre 2010 et 2020 soit 1 250 emplois en moins sur la période).

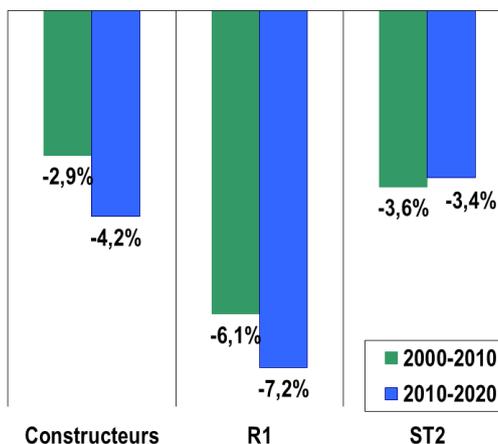
Les destructions d'emploi toucheront plus fortement les ouvriers non qualifiés, la structure des qualifications se déformant au profit des ouvriers qualifiés mais aussi des ingénieurs et cadres techniques.

Évolution de l'emploi des constructeurs et des rangs 1 et les sous-traitants de rang 2 ou + selon le scénario central, en Alsace

• En effectifs, sur la période

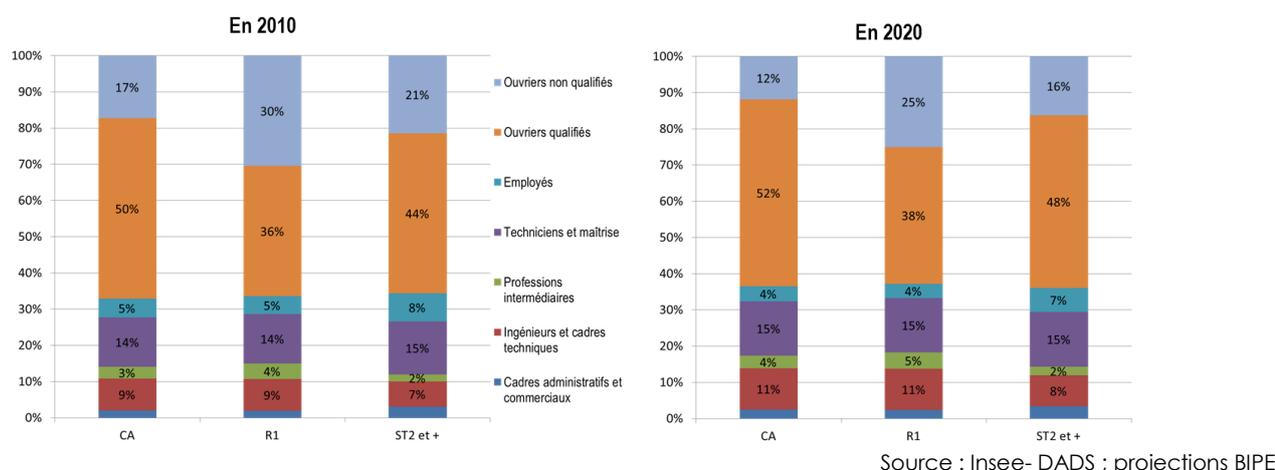


• Variation annuelle moyenne de l'emploi en %



Source: Pôle emploi, projections BIPE

Structure des qualifications, en 2010 et en 2020, scénario central, Alsace



800 recrutements externes par an en moyenne entre 2010 et 2020 en Alsace

Malgré l'érosion de l'emploi, les entreprises de la filière automobile « amont » continueront de recruter environ 800 personnes par an en moyenne entre 2010 et 2020 : plus de 400 personnes chez les sous-traitants de rang 2, plus de 300 personnes chez les constructeurs et seulement 60 chez les Rangs 1. Les recrutements concerneront principalement des ouvriers qualifiés.

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, Alsace, Constructeurs automobiles, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	Départs à la retraite annuels	Mobilité intersectorielle annuelle	Mobilité intercatégorielle annuelle	Besoins de recrutements externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	230	180	0	10	10	-10	10
Ingénieurs et cadres techniques	960	810	-10	20	60	-20	40
Professions intermédiaires	360	250	-10	10	10	-10	10
Techniciens et maîtrise	1490	1070	-40	40	90	-70	10
Employés	570	300	-30	10	20	10	20
Ouvriers qualifiés	5470	3700	-180	130	190	50	190
Ouvriers de 1er niveau	1900	850	-100	50	60	50	50
Toutes CS	10990	7180	-380	260	440	0	320

Source : BIPE

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, Alsace, Equipementiers, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	Départs à la retraite annuels	Mobilité inter-sectorielle annuelle	Mobilité intercatégorielle annuelle	Besoins de recrutement externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	50	30	0	0	0	0	0
Ingénieurs et cadres techniques	210	130	-10	0	20	0	10
Professions intermédiaires	100	50	-10	0	10	0	0
Techniciens et maîtrise	320	170	-20	10	30	-10	10
Employés	120	40	-10	0	10	0	0
Ouvriers qualifiés	850	420	-40	20	40	0	20
Ouvriers de 1er niveau	720	280	-40	20	30	20	20
Toutes CS	2370	1120	-130	60	130	0	60

Source : BIPE

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, Alsace, Sous-traitants de rang 2 et plus, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	Départs à la retraite annuels	Mobilité inter-sectorielle annuelle	Mobilité intercatégorielle annuelle	Besoins de recrutement externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	230	180	0	10	10	0	10
Ingénieurs et cadres techniques	530	450	-10	10	40	-20	30
Professions intermédiaires	140	130	0	0	10	-10	0
Techniciens et maîtrise	1110	810	-30	30	90	-40	50
Employés	580	360	-20	10	30	10	30
Ouvriers qualifiés	3330	2550	-80	70	180	20	200
Ouvriers de 1er niveau	1620	870	-70	30	80	40	80
Toutes CS	7540	5350	-220	180	450	0	410

Source : BIPE

Les besoins de recrutements de la filière « amont » en Franche-Comté

Une région automobile aux savoir-faire multiples

L'automobile est prééminente en Franche-Comté, puisque la filière automobile « amont » employait 35 520 personnes en 2010, soit 13 % de l'emploi régional total et 7 % de l'emploi national du secteur automobile « amont ». Elle est fortement concentrée sur un territoire allant du nord de la Franche-Comté à l'Alsace et, comme mentionné précédemment, les secteurs automobiles « amont » de ces deux régions sont très liés (Pôle Véhicule du Futur Alsace Franche-Comté par exemple, sites PSA Sochaux et Mulhouse, Rangs 1 franc-comtois fournissant les constructeurs alsaciens...).

Le secteur automobile franc-comtois est marqué par la présence du site PSA de Sochaux, qui génère environ 12 000 emplois directs⁵, soit le tiers des effectifs de la filière automobile « amont » dans la région. La Franche-Comté est la 2^{ème} région exportatrice d'automobiles.

Le tissu des rangs 1 de rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 est assez hétérogène, avec des grosses entreprises internationalisées telles que Faurecia ou Lisi et des petites structures plus dépendantes des constructeurs implantés localement. PSA reste souvent le principal client des sous-traitants voire, dans certains cas, l'unique. La Franche-Comté a un savoir-faire particulier dans les domaines de la mécanique, du découpage-emboutissage, du traitement de surface et la plasturgie et du domaine transversal des microtechniques.

Entre 2000 et 2010, les constructeurs implantés en Franche-Comté ont perdu un cinquième de leurs effectifs (environ 4 000 salariés). Les effectifs des sous-traitants de rang 2 ou + ont également fortement diminué sur la période, alors qu'ils avaient augmenté entre 1993 et 2000.

La répartition de l'emploi par catégorie socioprofessionnelle en Franche-Comté reflète une certaine mixité du territoire. Du fait du poids des activités de production, les ouvriers sont nettement prépondérants, avec plus de 60 % des effectifs de chaque sous-secteur. La proportion d'ouvriers de 1^{er} niveau de qualification chez les constructeurs est d'ailleurs la plus élevée des sept régions d'étude. Mais, dans le même temps, les ingénieurs et cadres techniques sont plus présents que dans d'autres régions, surtout chez les constructeurs et les rangs 1 (14 % des effectifs). En effet, le site PSA de Sochaux intègre par exemple des activités de recherche-développement.

En Franche-Comté, la part des salariés de 50 ans ou plus chez les constructeurs est particulièrement faible : 20 % contre 30 % au niveau national. Chez les sous-traitants, cette part est plus élevée, ce qui pose le problème du renouvellement des départs à la retraite et du transfert du savoir-faire et des compétences, notamment dans les entreprises de petite taille.

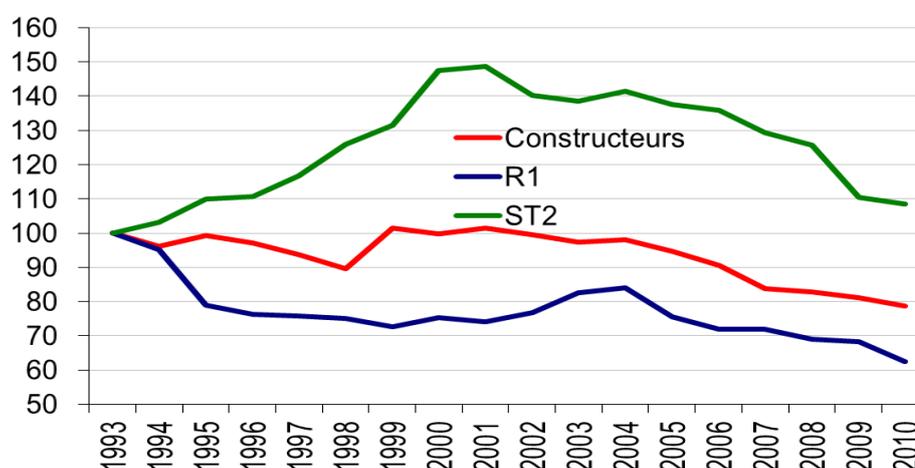
⁵ et le double si l'on inclut les emplois indirects.

Effectifs au 31 décembre des constructeurs, des rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 ou + en 1993, 2000 et 2010, en Franche-Comté

Effectifs	1993	2000	2010
Constructeurs	20 350	20 270	16 030
R1	7 270	5 480	4 540
Industrie auto	27 610	25 750	20 570
ST2 et +	13 800	20 340	14 950

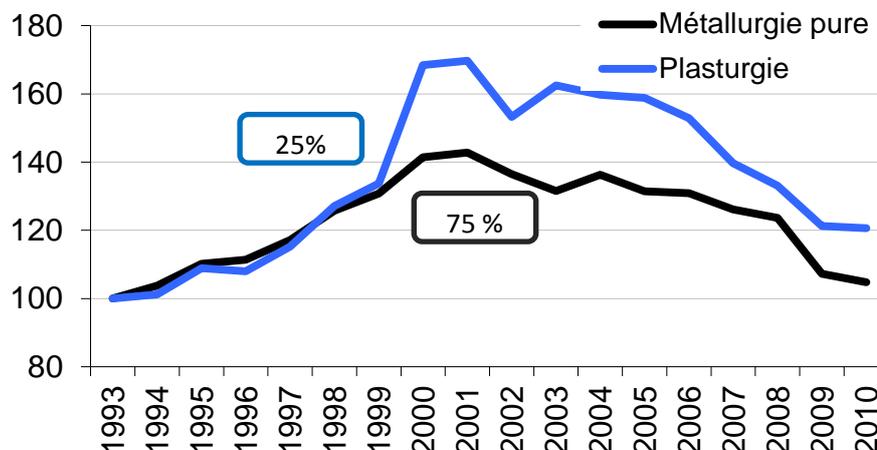
Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

Évolution de l'emploi des constructeurs, des rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 ou + entre 1993 et 2010, base 100 = 1993, en Franche-Comté



Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

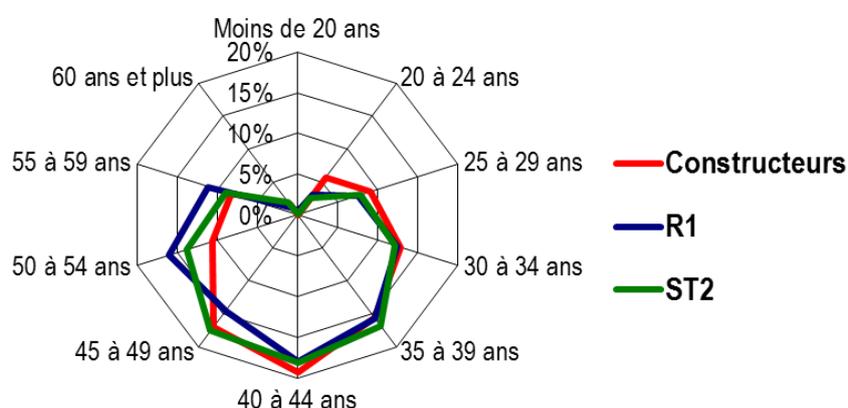
Évolution de l'emploi des sous-traitants de rang 2 ou + entre 1993 et 2010, par spécialité, base 100 = 1993, en Franche-Comté



Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

* Le pourcentage indique le poids de la spécialité parmi les sous-traitants de rang 2 en 2010.

Pyramide des âges, en 2010, en Franche-Comté



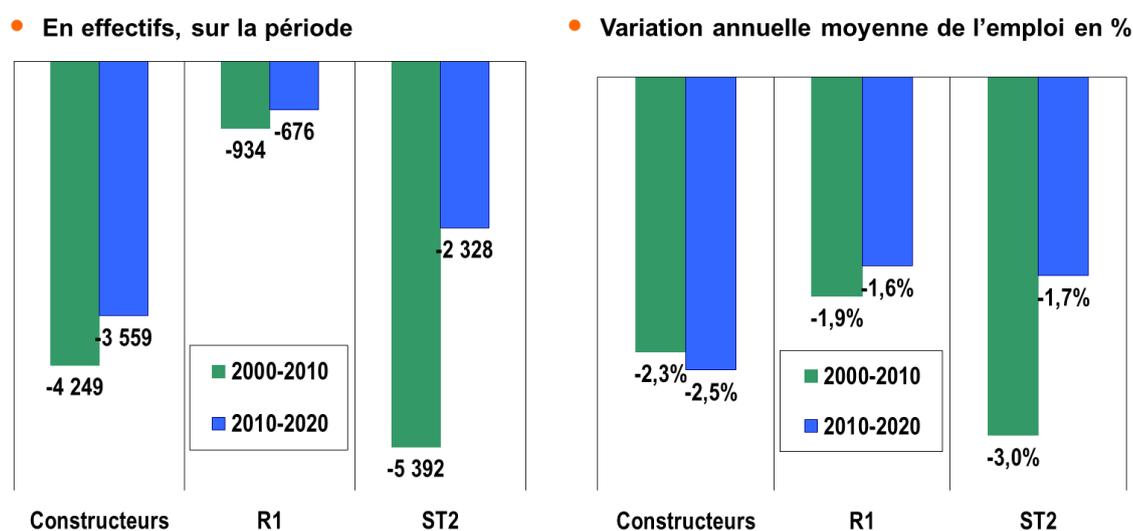
Source : Insee-DADS, traitements BIPE

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Présence historique de l'industrie automobile avec PSA Sochaux • Formation initiale de qualité (lycées des métiers par ex.) • Positionnement géographique (proche de l'Est et de l'Allemagne) • Centres de R&D et de bureaux d'études ; pôle de compétitivité 	<ul style="list-style-type: none"> • Hémorragie de main-d'œuvre vers la Suisse • Forte dépendance des sous-traitants vis-à-vis de PSA et une diversification difficile

Evolution de l'emploi sur la période 2010-2020

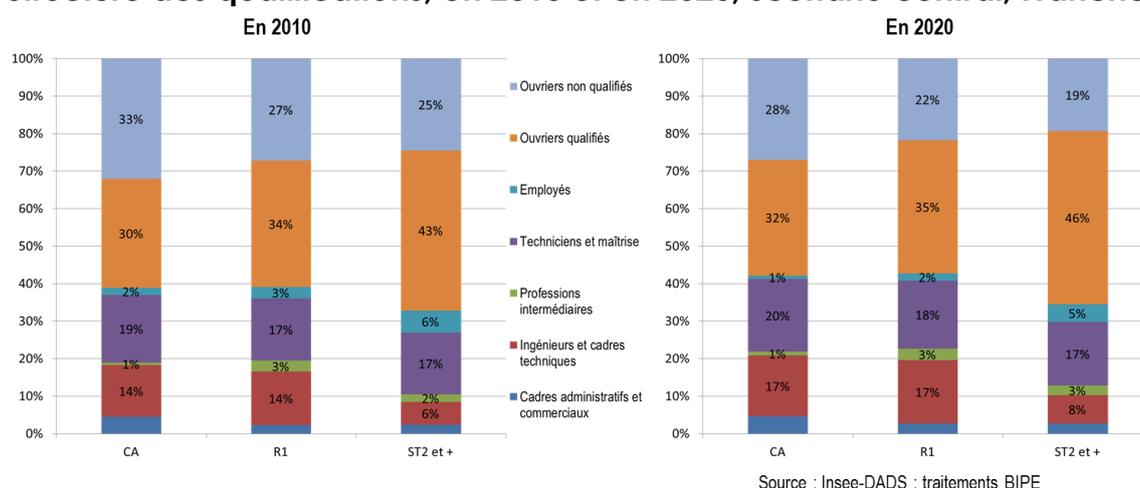
Entre 2010 et 2020, le déclin de l'emploi continuera dans la filière automobile « amont » en Franche-Comté. Il sera toutefois moins prononcé qu'à l'échelle nationale. Les sites constructeurs bénéficieront de la mise en production de nouveaux modèles tandis que les sous-traitants de rang 2 ou + tireront profit de leur positionnement sur des secteurs d'avenir comme les microtechniques utilisées dans le développement du véhicule du futur.

Évolution de l'emploi des constructeurs, des rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 ou + selon le scénario central, en Franche-Comté



Source: Pôle emploi, projections BIPE

Structure des qualifications, en 2010 et en 2020, scénario central, Franche-Comté



Plus de 2 000 recrutements externes par an en moyenne entre 2010 et 2020 en Franche-Comté

Entre 2010 et 2020, la filière automobile « amont » franc-comtoise recrutera en moyenne 2 000 personnes par an : 700 chez les constructeurs automobiles, environ 300 chez les rangs 1 et plus de 1 000 chez les sous-traitants de rang 2 ou +.

En raison de sa structure particulière, avec un poids important d'ouvriers de 1^{er} niveau de qualification, la Franche-Comté sera une des seules régions à recruter autant de cette catégorie de salariés pour compenser, notamment les départs à la retraite. Si ces métiers de base connaissent un déclin, ils ne disparaissent pas et se transforment : élargissement des tâches, plus d'autonomie et de responsabilité...

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, Franche-Comté, Constructeurs automobiles, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi +	Départs à la retraite annuels +	Mobilité inter-sectorielle annuelle +	Mobilité inter-catégorielle annuelle =	Besoins de recrutements externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	190	200	0	0	10	0	10
Ingénieurs et cadres techniques	2270	2090	-20	40	150	-40	130
Professions intermédiaires	130	130	0	0	10	0	0
Techniciens et maîtrise	2980	2490	-50	70	180	-40	160
Employés	320	130	-20	10	10	10	0
Ouvriers qualifiés	4820	3970	-80	110	170	-50	150
Ouvriers de 1er niveau	5320	3460	-190	130	160	130	240
Toutes CS	16030	12470	-360	370	680	0	700

Source : BIPE

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, Franche-Comté, Equipementiers, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi +	Départs à la retraite annuels +	Mobilité inter-sectorielle annuelle +	Mobilité intercatégorielle annuelle =	Besoins de recrutements externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	120	120	0	0	10	0	10
Ingénieurs et cadres techniques	650	650	0	10	60	-10	60
Professions intermédiaires	130	120	0	0	10	0	10
Techniciens et maîtrise	750	700	-10	20	60	-20	60
Employés	130	70	-10	0	10	0	10
Ouvriers qualifiés	1530	1370	-20	40	80	0	90
Ouvriers de 1er niveau	1230	840	-40	30	60	30	80
Toutes CS	4540	3870	-70	110	270	0	310

Source : BIPE

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, Franche-Comté, Sous-traitants de rang 2 et plus, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	Départs à la retraite annuels	Mobilité inter-sectorielle annuelle	Mobilité intercatégorielle annuelle	Besoins de recrutement externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	310	310	0	10	20	0	20
Ingénieurs et cadres techniques	910	960	0	20	80	-30	70
Professions intermédiaires	300	330	0	10	20	-10	10
Techniciens et maîtrise	2480	2140	-30	70	210	-70	170
Employés	880	610	-30	20	40	20	50
Ouvriers qualifiés	6410	5840	-60	140	350	20	460
Ouvriers de 1er niveau	3670	2440	-120	80	180	90	230
Toutes CS	14950	12620	-230	350	900	0	1020

Source : BIPE

Les besoins de recrutements de la filière « amont » en Île de France

La première région automobile française

L'Île de France concentre 13 % des effectifs de la filière automobile « amont » nationale. C'est de loin la première région d'implantation des constructeurs automobiles en France et la 1^{ère} région exportatrice d'automobiles. Y sont implantés les sites de production des grands constructeurs nationaux – les unités de production de Renault et PSA Peugeot Citroën figurent parmi les principaux employeurs du territoire – et des principaux Rangs 1 nationaux et internationaux.

L'Île-de-France se distingue des autres régions par la forte concentration de centres techniques et de centres de recherche-développement des entreprises de la filière (Technocentre Renault à Guyancourt par exemple). Par ailleurs, le pôle de compétitivité automobile Mov'eo, qui regroupe l'Île-de-France, la Haute-Normandie et la Basse-Normandie, favorise le développement des activités de R&D dans les domaines suivants : énergie et environnement, mécatronique, mobilité et services, sécurité routière. Du fait de cette spécialisation, la structure de l'emploi en Île-de-France est différente de celle des autres régions « automobiles » : les ingénieurs et cadres techniques représentent 30 % des effectifs constructeurs et 40 % des effectifs des rangs 1.

La filière automobile en Île-de-France est également caractérisée par un réseau dense de petites et moyennes entreprises sous-traitantes dont le niveau de technicité est reconnu. Les sous-traitants de rang 2 ou + opèrent principalement dans les domaines de la mécanique, la plasturgie et l'électronique.

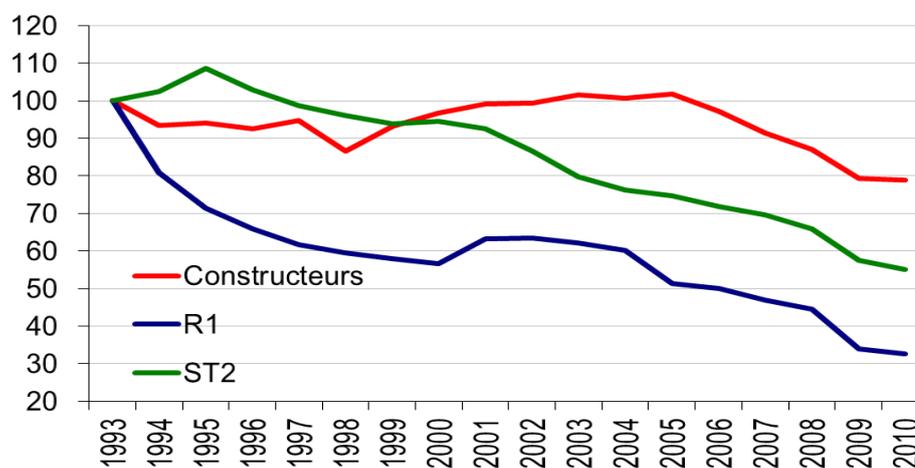
Malgré le fort potentiel de la région tournée vers les activités de R&D, l'Île-de-France a pâti de la baisse d'activité des constructeurs et, depuis 2004-2005, les effectifs de la filière automobile « amont » sont en déclin. Les effectifs des rangs 1 avaient déjà fortement diminué dans les années 1990, sous l'effet du mouvement de concentration du secteur.

Effectifs au 31 décembre des constructeurs, des rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 ou + en 1993, 2000 et 2010, en Ile-de-France

Effectifs	1993	2000	2010
Constructeurs	53 080	51 360	41 860
R1	13 540	7 670	4 430
Industrie auto	66 620	59 030	46 290
ST2 et +	33 330	31 480	18 350

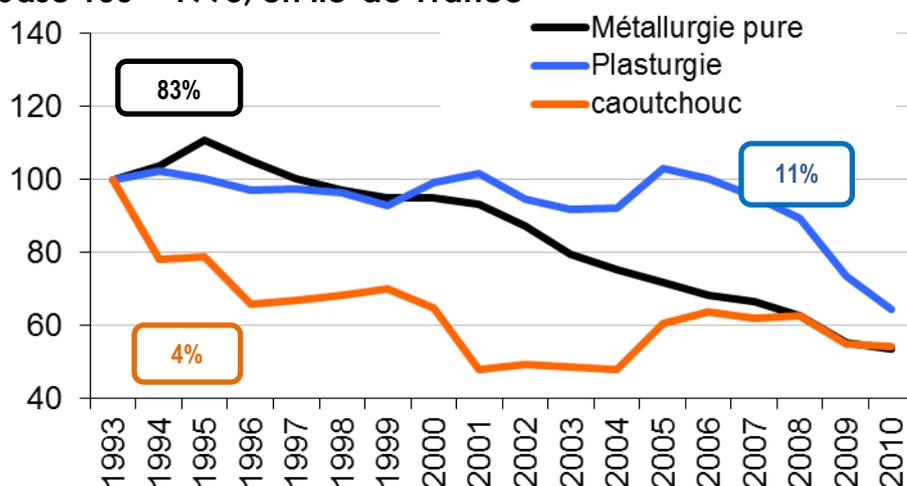
Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

Évolution de l'emploi des constructeurs, des rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 ou + entre 1993 et 2010, base 100 = 1993, en Ile-de-France



Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

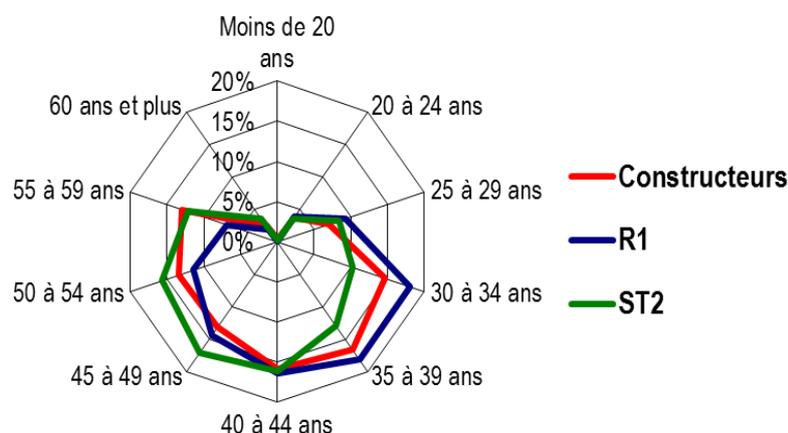
Évolution de l'emploi des sous-traitants de rang 2 ou + entre 1993 et 2010, par spécialité, base 100 = 1993, en Ile-de-France



Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

* Le pourcentage indique le poids de la spécialité parmi les sous-traitants de rang 2 en 2010.

Pyramide des âges, en 2010, en Ile-de-France



Source : Insee-DADS ; traitements BIPE

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Présence de l'ensemble des grands donneurs d'ordre, à la fois nationaux et internationaux • Moindre dépendance vis-à-vis de la production en série • Centres techniques et de R&D • PMI aux compétences reconnues • Grand nombre de centres de formation 	<ul style="list-style-type: none"> • Tissu industriel de PMI peu structuré • Les relations avec les donneurs d'ordre ne sont pas toujours satisfaisantes • Difficultés de recrutements de personnel qualifié • Coûts élevés de production

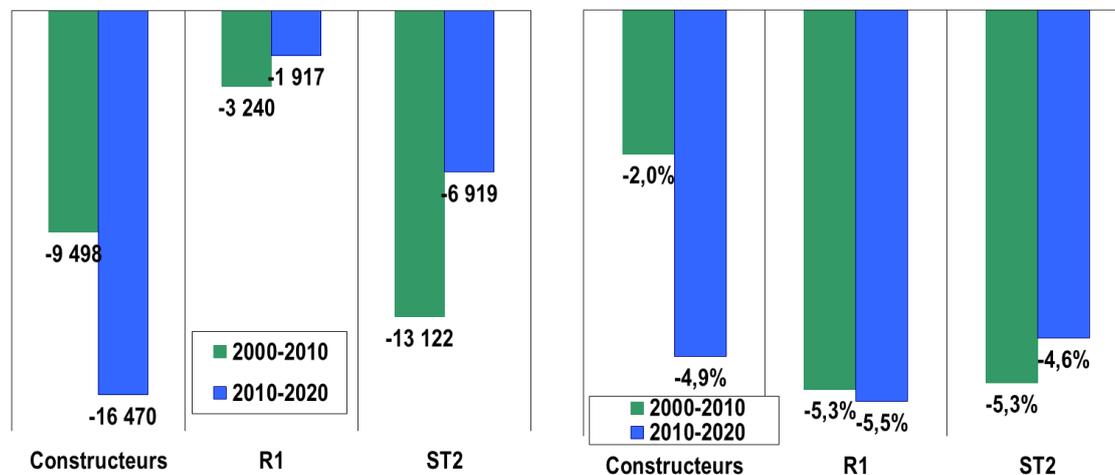
Evolution de l'emploi sur la période 2010-2020

Sur la période 2010-2020, le recul de l'emploi dans la filière automobile « amont » francilienne s'accroîtra. Les effectifs des constructeurs seront particulièrement touchés, avec des fermetures de sites de production (Aulnay notamment). Par conséquent, les diminutions d'emplois concerneront surtout les ouvriers de 1^{er} niveau de qualification et la structure des qualifications chez les constructeurs et rangs 1 se déformera encore plus au profit des ingénieurs et cadres techniques et des techniciens et agents de maîtrise.

Évolution de l'emploi des constructeurs, des rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 ou + selon le scénario central, en Ile-de-France

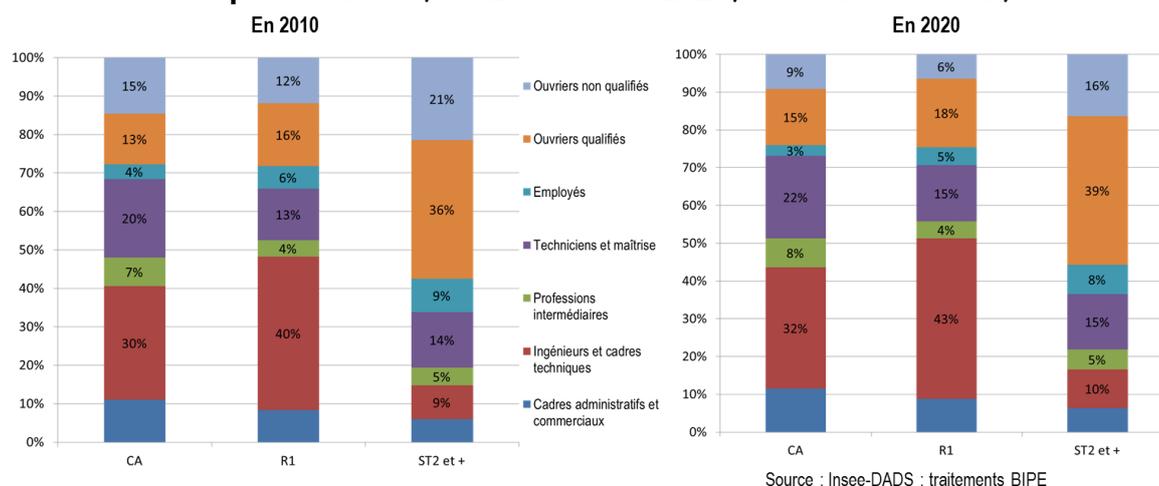
● En effectifs, sur la période

● Variation annuelle moyenne de l'emploi en %



Source: Pôle emploi, projections BIPE

Structure des qualifications, en 2010 et en 2020, scénario central, Ile-de-France



Source : Insee-DADS ; traitements BIPE

Près de 2 500 recrutements externes par an en moyenne entre 2010 et 2020 en Ile-de-France

Même si la filière va perdre plus du tiers de ses effectifs entre 2010 et 2020, celle-ci va continuer à recruter, en raison notamment du vieillissement de la population chez les constructeurs et les sous-traitants. En moyenne, la filière recrutera 2 500 personnes par an, dont plus de 1 400 chez les constructeurs. Chez les constructeurs et, dans une moindre mesure, chez les rangs 1, les recrutements concerneront surtout des ingénieurs et cadres techniques ainsi que des techniciens et agents de maîtrise.

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, Ile-de-France, Constructeurs automobiles, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	Départs à la retraite annuels	Mobilité inter-sectorielle annuelle	Mobilité intercatégorielle annuelle	Besoins de recrutements externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	4620	2920	-170	120	250	-40	160
Ingénieurs et cadres techniques	12360	8150	-420	210	800	-120	470
Professions intermédiaires	3140	1960	-120	100	130	10	120
Techniciens et maîtrise	8540	5530	-300	210	510	30	450
Employés	1610	720	-90	40	50	30	30
Ouvriers qualifiés	5510	3790	-170	130	190	-60	90
Ouvriers de 1er niveau	6100	2320	-380	150	180	150	110
Toutes CS	41860	25390	-1650	950	2120	0	1420

Source : BIPE

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, Ile-de-France, Equipementiers, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	Départs à la retraite annuels	Mobilité inter-sectorielle annuelle	Mobilité intercatégorielle annuelle	Besoins de recrutements externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	370	220	-10	10	20	0	10
Ingénieurs et cadres techniques	1770	1070	-70	30	150	-10	100
Professions intermédiaires	190	110	-10	10	10	0	10
Techniciens et maîtrise	600	370	-20	10	50	0	40
Employés	260	120	-10	10	10	10	10
Ouvriers qualifiés	730	460	-30	20	40	0	30
Ouvriers de 1er niveau	530	160	-40	10	20	10	10
Toutes CS	4430	2510	-190	100	300	0	210

Source : BIPE

Besoins de recrutement externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, Ile-de-France, Sous-traitants de rang 2 et plus, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	Départs à la retraite annuels	Mobilité inter-sectorielle annuelle	Mobilité intercatégorielle annuelle	Besoins de recrutement externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	1100	730	-40	40	70	-10	50
Ingénieurs et cadres techniques	1610	1170	-40	40	140	-40	100
Professions intermédiaires	860	600	-30	20	50	-20	20
Techniciens et maîtrise	2640	1680	-100	70	220	-80	120
Employés	1600	880	-70	30	80	30	70
Ouvriers qualifiés	6610	4510	-210	150	360	10	320
Ouvriers de 1er niveau	3940	1870	-210	80	200	100	170
Toutes CS	18350	11430	-690	430	1110	0	860

Source : BIPE

Les besoins de recrutements de la filière « amont » en Lorraine

La filière bénéficie de la proximité avec l'Allemagne

En 2010, la filière automobile « amont » employait près de 28 000 personnes en Lorraine, soit 6 % de l'emploi régional total et 6 % de l'emploi national de la filière « amont ». L'industrie automobile en Lorraine est une industrie de reconversion, apparue après le déclin de l'industrie minière et sidérurgique. L'automobile est particulièrement présente en Moselle.

Plusieurs sites constructeurs sont actuellement implantés dans la région : site d'assemblage de la Smart (implantation en 1997), usine de bus urbains Evobus (Mercedes) et usine Sovab (Renault) assemblant le Master. Deux usines PSA de fabrication de boîtes de vitesse et de moteurs diesel sont également présentes.

Grâce à sa position géographique, la Lorraine est une région stratégique pour les rangs 1 qui bénéficient à la fois de la proximité du pôle Alsace/Franche-Comté et de l'Allemagne. De grands groupes rangs 1 allemands mais aussi américains sont d'ailleurs implantés en Lorraine. La Lorraine possède un savoir-faire particulier dans le domaine des matériaux et des métaux, avec le Cluster Matérialité.

Après l'ouverture de l'usine Smart en 1997, les effectifs des constructeurs automobiles lorrains ont augmenté régulièrement jusqu'au milieu des années 2000. Depuis 2005, les effectifs de la filière « amont » reculent. Les rangs 1 ont perdu plus de 60 % de leurs effectifs entre 2000 et 2010, notamment sous le fait de la concurrence des pays de l'Est auprès desquels les constructeurs allemands se fournissent de plus en plus. Les effectifs des sous-traitants de rang 2 ont été plus épargnés, notamment grâce à la bonne tenue du secteur de la plasturgie.

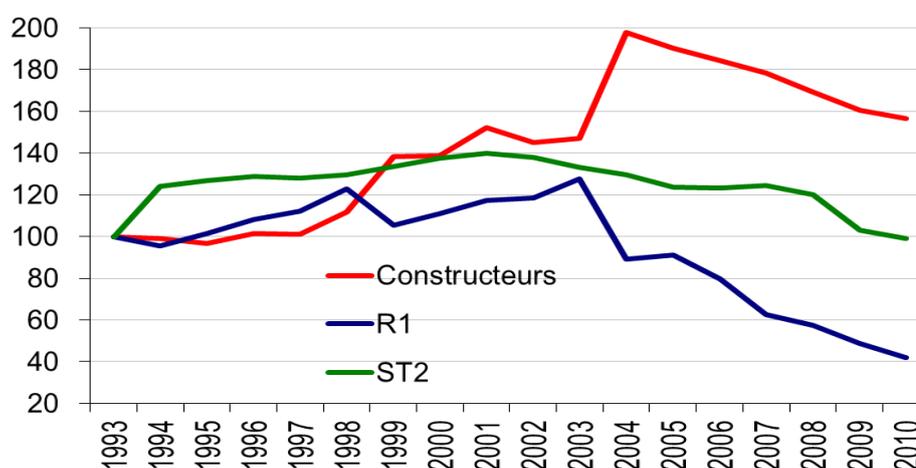
Par rapport aux autres régions, les constructeurs lorrains emploient une proportion plus importante d'ouvriers qualifiés (51 % contre 36 % en moyenne en France) et leur pyramide des âges est moins vieillissante (25 % des salariés ont 50 ans ou plus contre 30 % au niveau national). Ceci peut notamment s'expliquer par le fait que l'essor de la construction automobile soit assez récent dans la région.

Effectifs au 31 décembre des constructeurs, des rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 ou + en 1993, 2000 et 2010, en Lorraine

Effectifs	1993	2000	2010
Constructeurs	6 570	9 100	10 280
R1	9 220	10 220	3 860
Industrie auto	15 780	19 320	14 140
ST2 et +	13 900	19 140	13 760

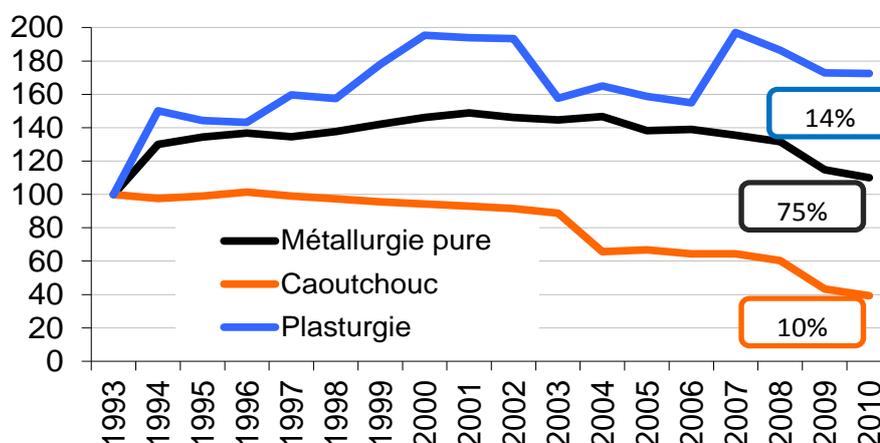
Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

Évolution de l'emploi des constructeurs, des rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 ou + entre 1993 et 2010, base 100 = 1993, en Lorraine



Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

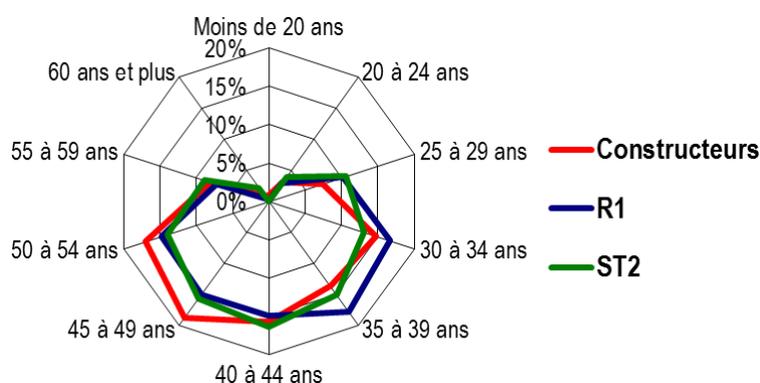
Évolution de l'emploi des sous-traitants de rang 2 ou + entre 1993 et 2010, par spécialité, base 100 = 1993, en Lorraine



Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

* Le pourcentage indique le poids de la spécialité parmi les sous-traitants de rang 2 en 2010.

Pyramide des âges, en 2010, en Lorraine



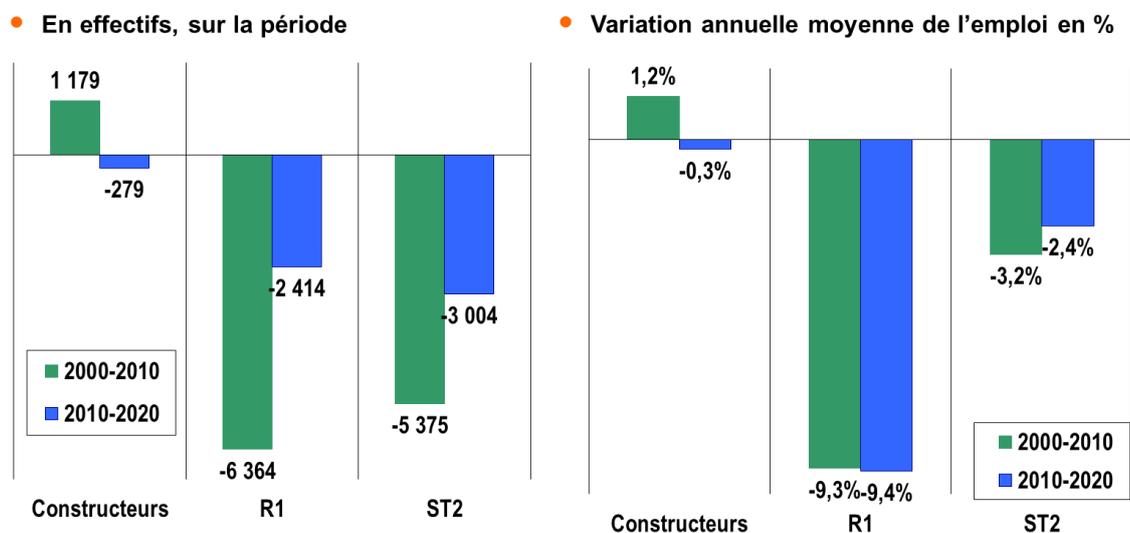
Source : Insee-DADS, traitements BIPE

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Position centrale et transfrontalière (proche de l'Allemagne) • Présence de groupes internationaux et étrangers • Implantation récente de l'usine Smart 	<ul style="list-style-type: none"> • Forte dépendance des sous-traitants vis-à-vis des constructeurs • La diversification vers d'autres secteurs semble difficile • Mobilité des salariés vers l'Allemagne • Concurrence des pays de l'Est pour les rangs 1

Evolution de l'emploi sur la période 2010-2020

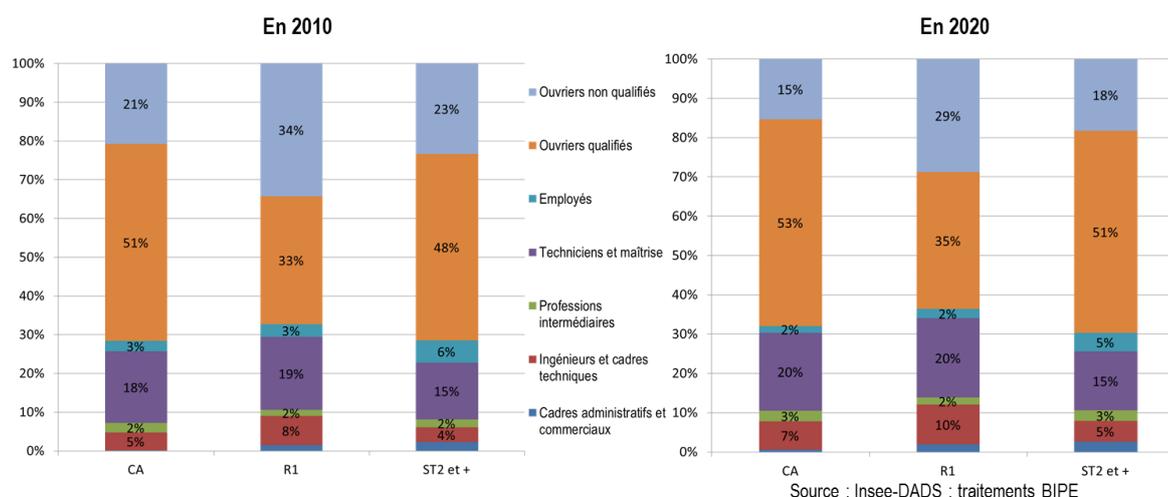
Grâce à l'implantation de constructeurs relativement épargnés par la crise, les effectifs des constructeurs lorrains seront quasiment stables sur la période 2010-2020. A l'inverse, les rangs 1 continueront de pâtir de la concurrence des pays de l'Est auprès des constructeurs allemands et enregistreront des pertes toujours importantes d'emplois.

Évolution de l'emploi des constructeurs, des rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 ou + selon le scénario central, en Lorraine



Source : Pôle emploi, projections BIPE

Structure des qualifications, en 2010 et en 2020, scénario central, Lorraine



Plus de 1 500 recrutements externes par an en moyenne entre 2010 et 2020 en Lorraine

En raison du fort déclin de leurs effectifs, les rangs 1 lorrains recruteront peu : environ 70 recrutements par an en moyenne entre 2010 et 2020. En revanche, les constructeurs, qui seront relativement épargnés par le déclin de l'emploi, auront des besoins de recrutements élevés : 630 recrutements par an en moyenne, principalement des ouvriers qualifiés mais aussi des techniciens et agents de maîtrise. Les sous-traitants de rang 2 seront également pourvoyeurs d'emplois, avec plus de 800 recrutements par an, surtout des ouvriers qualifiés.

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, Lorraine, Constructeurs automobiles, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	Départs à la retraite annuels	Mobilité inter-sectorielle annuelle	Mobilité intercatégorielle annuelle	Besoins de recrutements externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	20	60	0	0	0	0	0
Ingénieurs et cadres techniques	480	720	20	10	30	-30	40
Professions intermédiaires	250	270	0	10	10	0	20
Techniciens et maîtrise	1900	1980	10	50	110	-60	110
Employés	280	170	-10	10	10	10	10
Ouvriers qualifiés	5230	5260	0	120	180	40	340
Ouvriers de 1er niveau	2130	1530	-60	50	60	50	110
Toutes CS	10280	10000	-30	240	410	0	630

Source : BIPE

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, Lorraine, Equipementiers, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	Départs à la retraite annuels	Mobilité inter-sectorielle annuelle	Mobilité intercatégorielle annuelle	Besoins de recrutements externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	60	30	0	0	0	0	0
Ingénieurs et cadres techniques	290	150	-10	0	20	-10	0
Professions intermédiaires	60	30	0	0	0	0	0
Techniciens et maîtrise	730	290	-40	20	60	-10	20
Employés	130	30	-10	0	10	0	0
Ouvriers qualifiés	1270	500	-80	30	60	-10	10
Ouvriers de 1er niveau	1320	420	-90	30	60	30	30
Toutes CS	3860	1440	-240	90	220	0	70

Source : BIPE

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, Lorraine, Sous-traitants de rang 2 et plus, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	+ Départs à la retraite annuels	+ Mobilité inter-sectorielle annuelle	+ Mobilité intercatégorielle annuelle	= Besoins de recrutement externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	300	280	0	10	20	0	20
Ingénieurs et cadres techniques	530	580	0	10	50	-30	30
Professions intermédiaires	290	290	0	10	20	-10	10
Techniciens et maîtrise	2010	1610	-40	50	170	-80	100
Employés	790	510	-30	20	40	20	40
Ouvriers qualifiés	6610	5540	-110	150	360	30	440
Ouvriers de 1er niveau	3220	1960	-130	70	160	80	180
Toutes CS	13760	10760	-300	320	810	0	830

Source : BIPE

Les besoins de recrutements de la filière « amont » dans le Nord-Pas-de-Calais

Région de production automobile et de sous-traitance

Avec 8 % de l'emploi automobile « amont » national, le Nord-Pas-de-Calais est une région importante pour la filière automobile, à la fois de par le poids des constructeurs mais aussi de par la diversité des entreprises sous-traitantes de rang 2 ou +. Même si sa production d'automobiles n'est pas revenue au niveau d'avant crise (923 000 véhicules assemblés en 2007 contre 594 000 en 2010-source Aria), la région est aujourd'hui la 3^{ème} région française exportatrice de véhicules, derrière l'Île de France et la Franche-Comté. Les plus grands constructeurs français et étrangers y sont représentés (FIAT, PSA Peugeot - Citroën, Renault et Toyota).

Le Nord-Pas-de-Calais est la première région d'implantation des rangs 1. A côté de grands rangs 1 internationaux tels que Faurecia ou Lisi coexistent des entreprises de plus petite taille, plutôt tournés vers le marché local. Les sous-traitants de rang 2 ou + travaillent principalement dans les secteurs de la plasturgie et de la métallurgie, mais aussi du verre et du caoutchouc. La proximité géographique des sous-traitants est ressentie comme déterminante – notamment en raison des contraintes de délai et, en 2010, environ 60 % des commandes des constructeurs automobiles ont été passées auprès de sous-traitants installés en Nord-Pas-de-Calais⁶. La baisse d'activité des constructeurs a provoqué la quasi-disparition des sous-traitants de capacité, en partie liée à la réintégration au sein des établissements constructeurs de certaines activités qui étaient auparavant externalisées et la grande majorité des sous-traitants sont aujourd'hui des sous-traitants de spécialité.

Les années 2000-2005 ont été une période faste pour l'emploi des constructeurs et des rangs 1 lorrains, notamment avec l'installation à Valenciennes de l'usine fabriquant la Toyota Yaris en 2001. Mais depuis 2007-2008 l'emploi subit le contrecoup de la crise et décline dans tous les secteurs de la filière « amont ».

La structure des qualifications dans la filière automobile « amont » Nord-Pas-de-Calais est typique d'une région de production, avec une forte proportion d'ouvriers, et surtout, d'ouvriers qualifiés. Le vieillissement de la main-d'œuvre est particulièrement problématique chez les constructeurs automobiles du Nord-Pas-de-Calais puisque plus du tiers de leurs effectifs ont 50 ans ou plus.

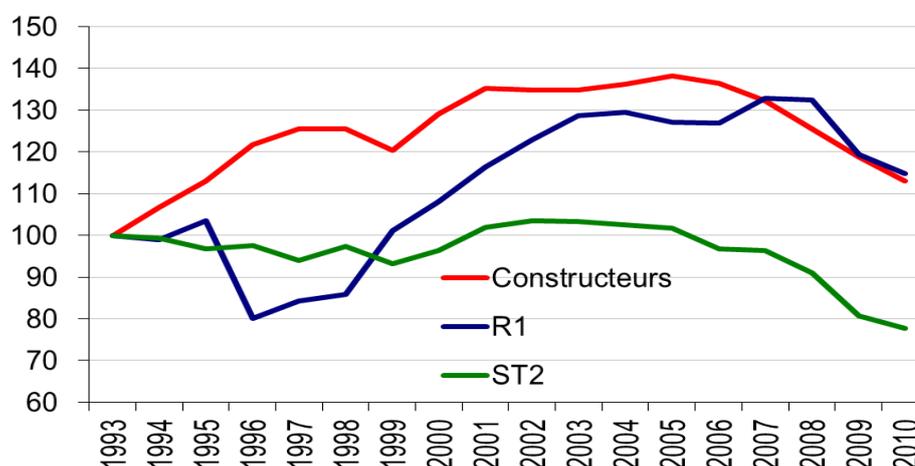
⁶ Insee Nord Pas de Calais – Dossier de Profils n° 111 – Octobre 2012.

Effectifs au 31 décembre des constructeurs, des rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 ou + en 1993, 2000 et 2010, Nord-Pas-de-Calais

Effectifs	1993	2000	2010
Constructeurs	16 490	21 270	18 640
R1	6 410	6 930	7 360
Industrie auto	22 900	28 200	26 010
ST2 et +	19 940	19 220	15 490

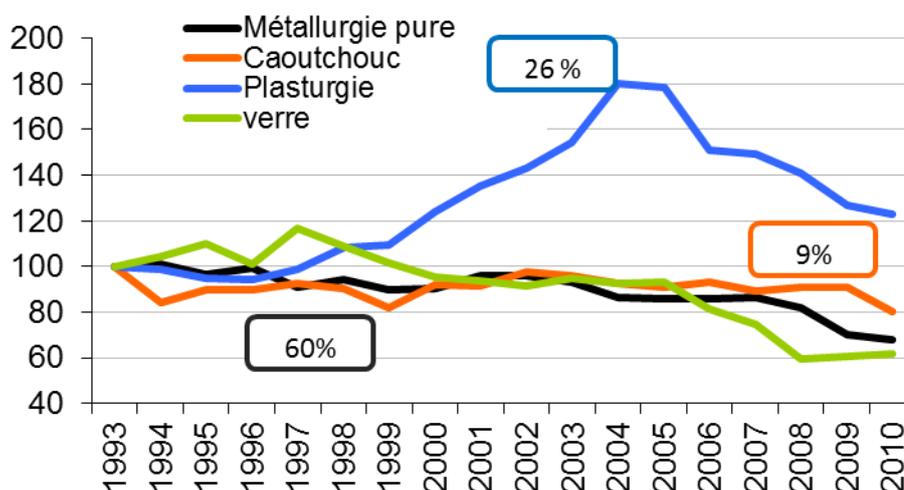
Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

Évolution de l'emploi des constructeurs, rangs 1 et sous-traitants de rang 2 ou + entre 1993 (base 100) et 2010, Nord-Pas-de-Calais



Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

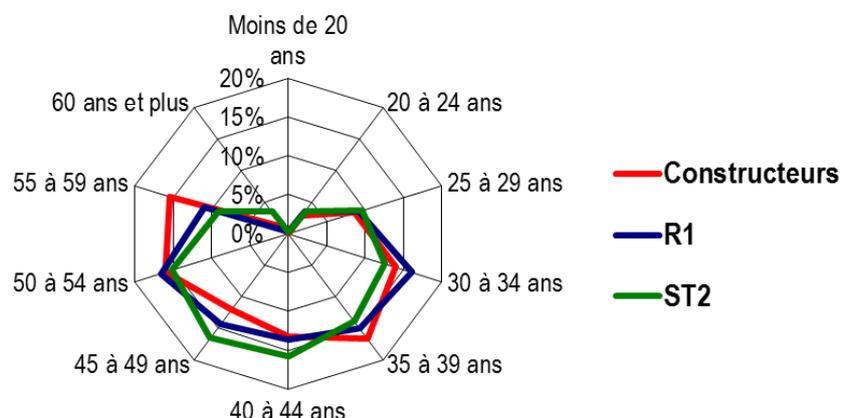
Évolution de l'emploi des sous-traitants de rang 2 ou + entre 1993 et 2010, par spécialité, base 100=1993, Nord-Pas-de-Calais



Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

* Le pourcentage indique le poids de la spécialité parmi les sous-traitants de rang 2 en 2010.

Pyramide des âges, en 2010, Nord-Pas-de-Calais



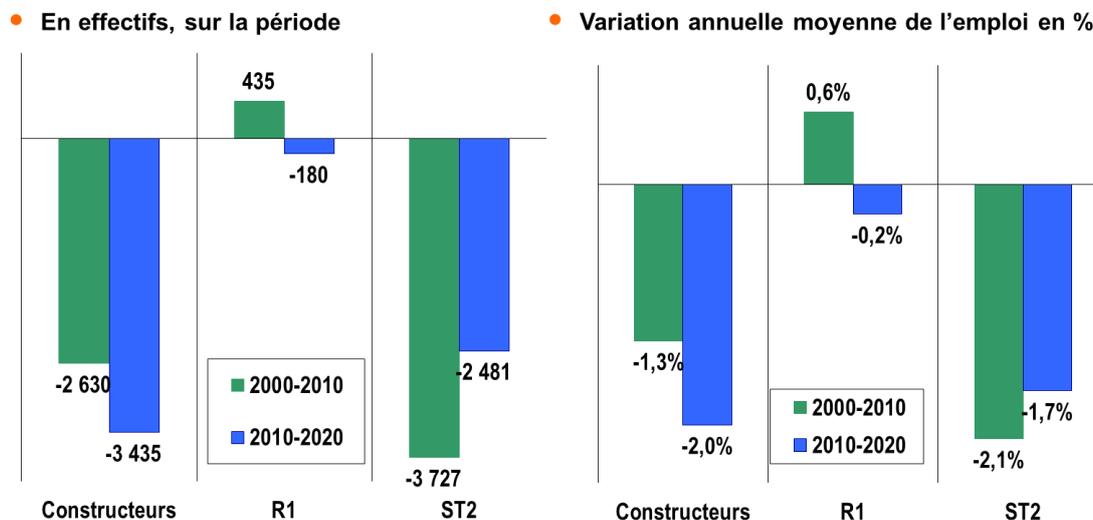
Source : Insee-DADS, traitements BIPE

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Liaisons directes avec tous les marchés européens, par la mer, la route, le rail et l'avion • Coût du travail inférieur à la moyenne française • Les sous-traitants deviennent de plus en plus autonomes et les relations avec les donneurs d'ordres sont dans l'ensemble satisfaisantes • Pôle de compétitivité I-trans 	<ul style="list-style-type: none"> • Le recrutement est difficile dans la région : problème de demande • Le secteur est très peu attractif pour les jeunes

Evolution de l'emploi sur la période 2010-2020

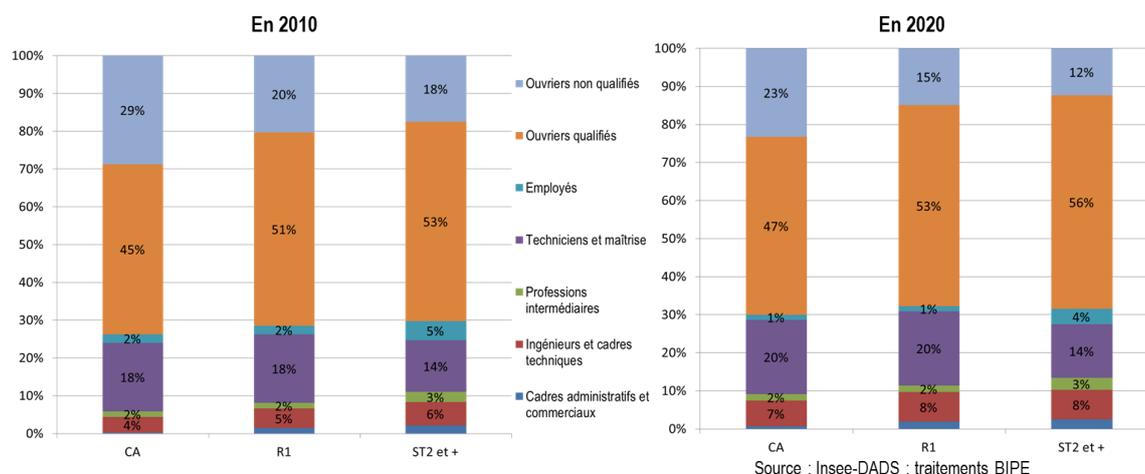
Par rapport à la moyenne nationale, le Nord-Pas-de-Calais connaîtra une évolution de l'emploi moins défavorable. L'emploi reculera en moyenne de 2 % par an chez les constructeurs, contre 3,4 % à l'échelle nationale. Les pertes d'emplois seront limitées grâce au dynamisme de sites de production comme Toyota. L'emploi chez les rangs 1, notamment, restera relativement stable entre 2010 et 2020. Par ailleurs, grâce à une diversification croissante de leurs activités, les sous-traitants de rang 2 seront moins dépendants des constructeurs automobiles et le recul de l'emploi sera moins prononcé que sur la période précédente (- 1,7 % en moyenne par an entre 2010 et 2020 contre - 2,1 % entre 2000 et 2010).

Évolution de l'emploi des constructeurs, des rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 ou + selon le scénario central, en Nord-Pas-de-Calais



Source: Pôle emploi, projections BIPE

Structure des qualifications, en 2010 et en 2020, scénario central, Nord-Pas-de-Calais



Source : Insee-DADS ; traitements BIPE

Près de 2 500 recrutements externes par an en moyenne entre 2010 et 2020 dans le Nord-Pas-de-Calais

Grâce au relatif maintien de l'emploi chez les rangs 1, les besoins de recrutements seront élevés dans ces entreprises : près de 600 recrutements par an en moyenne entre 2010 et 2020, dont la moitié d'ouvriers qualifiés. Les constructeurs et les sous-traitants de rang 2 ou + recruteront également, malgré le déclin de l'emploi, pour compenser les départs en retraite et les départs de salariés vers d'autres secteurs : plus de 800 recrutements par an en moyenne chez les constructeurs et plus de 1000 chez les sous-traitants de rang 2 ou +.

Les recrutements concerneront surtout les ouvriers qualifiés mais aussi, chez les constructeurs et Rangs 1, des techniciens et agents de maîtrise.

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, Nord-Pas-de-Calais, Constructeurs automobiles, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	Départs à la retraite annuels	Mobilité inter-sectorielle annuelle	Mobilité intercatégorielle annuelle	Besoins de recrutements externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	40	100	10	0	0	0	10
Ingénieurs et cadres techniques	780	1030	30	10	50	-50	40
Professions intermédiaires	290	270	0	10	10	0	10
Techniciens et maîtrise	3380	2970	-40	80	200	-100	150
Employés	430	200	-20	10	10	10	10
Ouvriers qualifiés	8380	7100	-130	200	290	10	370
Ouvriers de 1er niveau	5360	3540	-180	130	160	130	250
Toutes CS	18640	15210	-340	440	730	0	830

Source : BIPE

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, Nord-Pas-de-Calais, Equipementiers, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	Départs à la retraite annuels	Mobilité inter-sectorielle annuelle	Mobilité intercatégorielle annuelle	Besoins de recrutements externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	110	130	0	0	10	0	10
Ingénieurs et cadres techniques	380	560	20	10	30	-20	40
Professions intermédiaires	110	130	0	0	10	0	10
Techniciens et maîtrise	1340	1400	10	30	110	-50	100
Employés	170	90	-10	0	10	0	10
Ouvriers qualifiés	3760	3800	0	90	190	30	310
Ouvriers de 1er niveau	1500	1070	-40	40	70	40	100
Toutes CS	7360	7180	-20	170	410	0	570

Source : BIPE

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, Nord-Pas-de-Calais, Sous-traitants de rang 2 et plus, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	Départs à la retraite annuels	Mobilité inter-sectorielle annuelle	Mobilité intercatégorielle annuelle	Besoins de recrutement externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	330	330	0	10	20	-10	20
Ingénieurs et cadres techniques	970	1000	0	20	80	-30	80
Professions intermédiaires	410	420	0	10	20	-10	20
Techniciens et maîtrise	2120	1820	-30	60	180	-110	100
Employés	790	530	-30	20	40	20	50
Ouvriers qualifiés	8160	7300	-90	180	450	70	620
Ouvriers de 1er niveau	2710	1610	-110	60	140	70	150
Toutes CS	15490	13010	-250	360	930	0	1040

Source : BIPE

Les besoins de recrutements de la filière « amont » dans les Pays de Loire

Territoire de sous-traitance

Malgré la relative diversification industrielle de la région, la filière automobile « amont » est un secteur-clé en Pays de Loire. En 2010, elle employait 22 000 personnes, soit 4 % de l'emploi régional total et 7 % de l'emploi national de la filière automobile « amont ».

La région Pays de Loire est un territoire de sous-traitance. Aucun constructeur de voitures particulières n'y est implanté, la région étant plutôt spécialisée dans les véhicules spécifiques (camions Scania par exemple). La région possède en revanche un nombre important de rangs 1 de rangs 1 (Valeo par exemple) et de sous-traitants de rang 2 ou +, spécialisés dans la mécanique de haute précision, la plasturgie et les matériaux composites. La filière automobile est fortement concentrée en Sarthe⁷ et en Mayenne, la façade atlantique étant plutôt liée à l'aéronautique et à la construction navale.

Grâce au poids et à la dynamique des sous-traitants de rang 2, la région Pays de Loire est la seule des sept régions étudiées où l'emploi dans la filière automobile « amont » en 2010 était légèrement supérieur à son niveau de 1993. Après avoir fortement augmenté entre 1993 et 2001 (+ 27 % sur la période), les effectifs des sous-traitants de rang 2 ont ensuite été relativement stables, avant de plonger à nouveau sous le coup de la crise de 2008 (- 8,5 % entre 2008 et 2010). En 2010, ils restaient cependant nettement supérieurs à leur niveau de 1993 (22 001 contre 20 441).

Au sein des sous-traitants de rang 2, l'évolution de l'emploi a été différente selon les secteurs d'activité. Les évolutions des effectifs des sous-traitants de rang 2 reflètent principalement les évolutions du secteur de la métallurgie pure, qui employait 65 % des salariés des « rangs 2 » en 2010. Mais, par exemple, l'emploi dans le secteur du caoutchouc (10 % des effectifs des sous-traitants de rang 2 en Pays de Loire en 2010) a connu un déclin régulier sur la période (graphique ci-après).

La répartition de l'emploi par catégorie socioprofessionnelle dans les Pays de Loire est typique de celle d'une région de production, avec une forte prépondérance des ouvriers. Les ouvriers qualifiés et les ouvriers de premier niveau de qualification y représentent environ 2/3 des effectifs de la filière automobile « amont ».

Par rapport à la répartition nationale par âge, la région Pays de Loire compte une plus forte proportion de jeunes parmi ses salariés de la filière automobile « amont » (15 % ont moins de 30 ans contre 12 % au niveau national) et une plus faible proportion de salariés âgés (22 % ont 50 ans ou plus contre 28 % au niveau national). La pyramide des âges est particulièrement jeune pour les sous-traitants de rangs 1 (graphique ci-après).

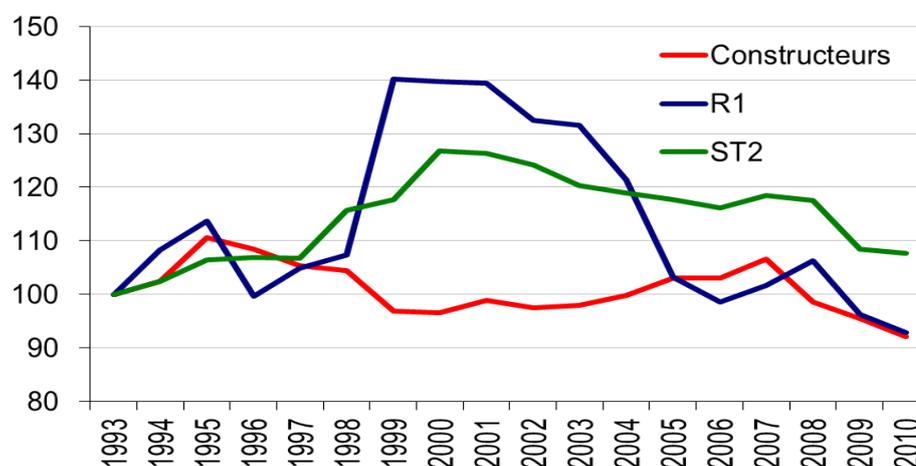
⁷ Où se déroulent les 24h du Mans.

Effectifs au 31 décembre des constructeurs, des rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 ou + en 1993, 2000 et 2010, Pays de Loire

Effectifs	1993	2000	2010
Constructeurs	8 580	8 280	7 900
R1	5 070	7 080	4 710
Industrie auto	13 650	15 360	12 610
ST2 et +	20 440	25 910	22 000

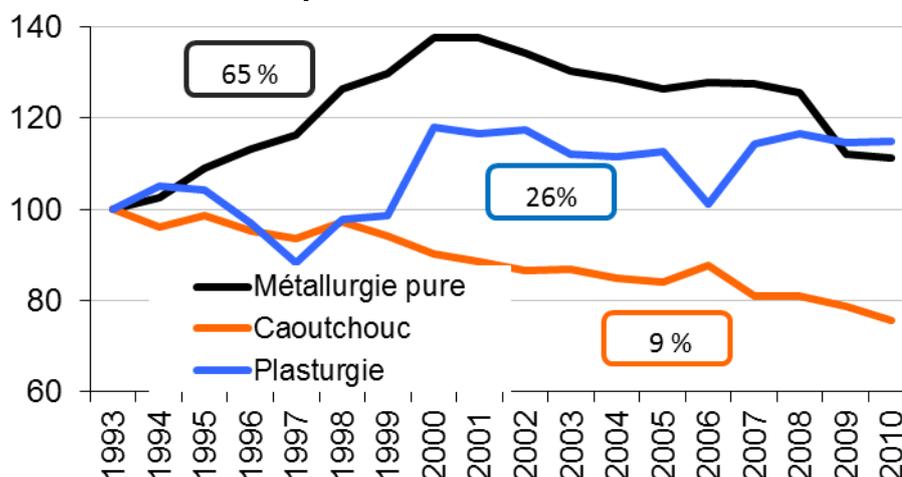
Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

Évolution de l'emploi des constructeurs, des rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 ou + entre 1993 et 2010, base 100 = 1993, Pays de Loire



Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

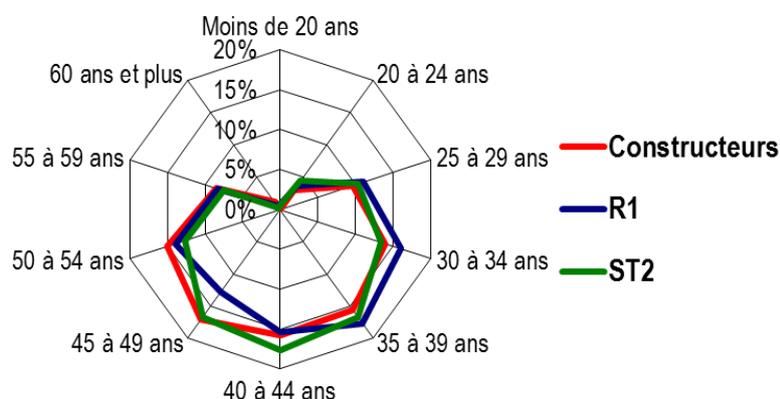
Évolution de l'emploi des sous-traitants de rang 2 ou + entre 1993 et 2010, par spécialité, base 100 = 1993, Pays de Loire



Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

* Le pourcentage indique le poids de la spécialité parmi les sous-traitants de rang 2 en 2010.

Pyramide des âges, en 2010, Pays de Loire



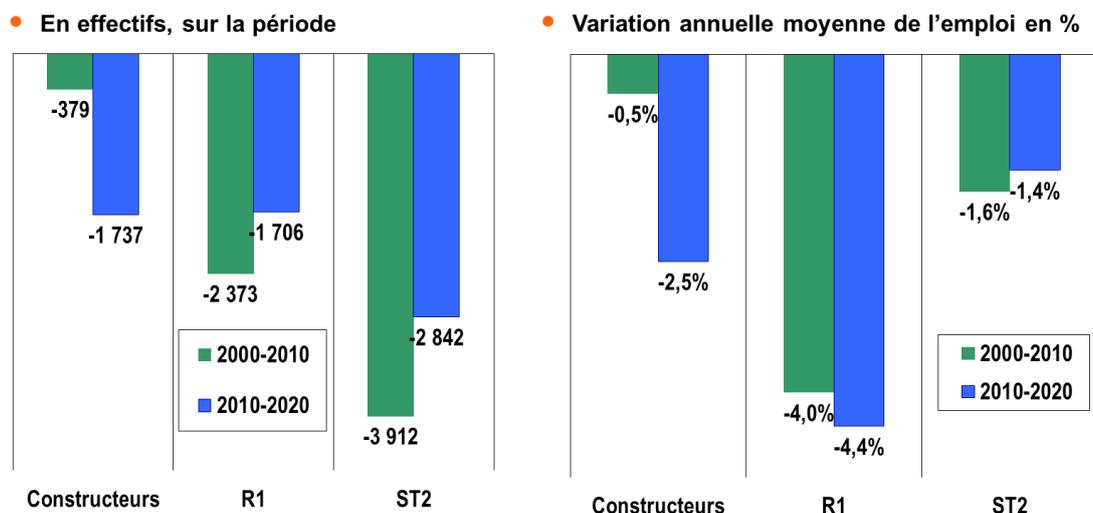
Source : Insee-DADS, traitements BIPE

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> Le savoir-faire et la position compétitive de nombreuses entreprises, notamment dans les domaines des matériaux composites et de la mécanique haute précision Diversification des débouchés (aéronautique, navale...) et internationalisation croissante des clients des sous-traitants de rang 2 ou + Pôle de compétitivité Id For Car pour les véhicules du futur 	<ul style="list-style-type: none"> Le manque de salariés dans des métiers à forte valeur ajoutée (électronique notamment) L'aéronautique draine des salariés L'absence de segment fort et porteur dans l'automobile En-dehors des pôles Le Mans-Laval-Angers, les entreprises sont souvent isolées en milieu rural

Evolution de l'emploi sur la période 2010-2020

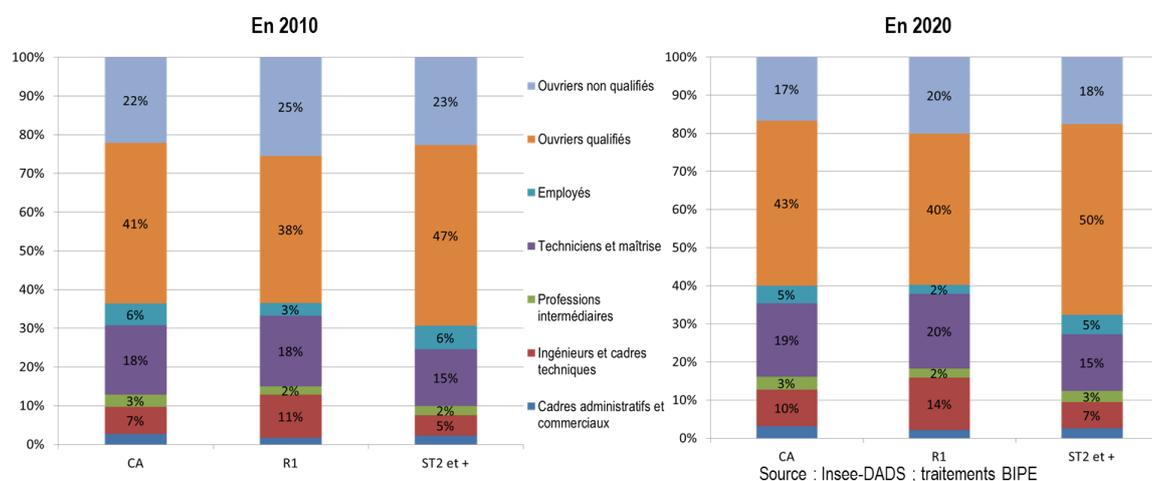
Par rapport à la moyenne nationale, les pertes d'emplois chez les sous-traitants de rang 2 ou + des Pays de Loire seront relativement limitées : -1,4 % en moyenne par an entre 2010 et 2020 contre - 2,4 % au niveau national. Ceci s'explique par une dépendance moins marquée des sous-traitants de rang 2 ou + de la région par rapport à la conjoncture automobile nationale. Un certain nombre d'entreprises sous-traitantes ont diversifié leurs activités vers d'autres secteurs comme l'aéronautique ou vers les marchés en croissance (Russie par exemple).

Évolution de l'emploi des constructeurs, des rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 ou + selon le scénario central, Pays de Loire



Source: Pôle emploi, projections BIPE

Structure des qualifications, en 2010 et en 2020, scénario central, Pays de Loire



Environ 2 100 recrutements externes par an en moyenne entre 2010 et 2020 dans les Pays de Loire

Les recrutements dans les Pays de Loire seront principalement le fait des entreprises sous-traitantes de rang 2 ou + qui auront besoin de plus de 1 500 recrutements par an en moyenne entre 2010 et 2020 pour remplacer les départs à la retraite, les départs vers d'autres secteurs et les promotions internes de leurs salariés. **Environ la moitié de ces recrutements concerneront des ouvriers qualifiés.**

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, Pays de Loire, Constructeurs automobiles, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	Départs à la retraite annuels	Mobilité inter-sectorielle annuelle	Mobilité intercatégorielle annuelle	Besoins de recrutements externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	220	200	0	10	10	0	10
Ingénieurs et cadres techniques	550	590	0	10	40	-20	30
Professions intermédiaires	250	210	0	10	10	-10	10
Techniciens et maîtrise	1410	1190	-20	30	80	-40	60
Employés	440	280	-20	10	10	10	20
Ouvriers qualifiés	3280	2670	-60	80	110	10	140
Ouvriers de 1er niveau	1750	1030	-70	40	50	40	70
Toutes CS	7900	6170	-170	190	320	0	340

Source : BIPE

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, Pays de Loire, Equipementiers, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	Départs à la retraite annuels	Mobilité inter-sectorielle annuelle	Mobilité intercatégorielle annuelle	Besoins de recrutements externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	80	60	0	0	0	0	0
Ingénieurs et cadres techniques	520	410	-10	10	40	-10	30
Professions intermédiaires	100	70	0	0	10	0	0
Techniciens et maîtrise	860	590	-30	20	70	-20	40
Employés	160	70	-10	0	10	0	10
Ouvriers qualifiés	1790	1190	-60	40	90	0	70
Ouvriers de 1er niveau	1200	600	-60	30	50	30	50
Toutes CS	4710	3000	-170	110	270	0	210

Source : BIPE

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, Pays de Loire, Sous-traitants de rang 2 et plus, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	+ Départs à la retraite annuels	+ Mobilité inter-sectorielle annuelle	+ Mobilité intercatégorielle annuelle	= Besoins de recrutement externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	490	490	0	20	30	-10	40
Ingénieurs et cadres techniques	1190	1320	10	30	100	-40	100
Professions intermédiaires	510	560	0	10	30	-20	30
Techniciens et maîtrise	3210	2860	-30	80	270	-130	190
Employés	1340	970	-40	30	70	30	90
Ouvriers qualifiés	10260	9590	-70	230	560	50	780
Ouvriers de 1er niveau	5000	3360	-160	110	250	120	320
Toutes CS	22000	19160	-280	510	1310	0	1540

Source : BIPE

Les besoins de recrutements de la filière « amont » en Rhône-Alpes

Une région de sous-traitance

La filière automobile « amont » emploie 4 % des effectifs de la région Rhône-Alpes et représente 14 % de l'emploi national de la filière automobile « amont ». La région Rhône-Alpes n'est pas une région automobile classique. En effet, elle n'accueille pas de constructeurs de voitures particulières, à l'exception d'Aixam, constructeur de voitures sans permis. Elle est en revanche caractérisée par la forte présence du véhicule industriel et utilitaire et des véhicules de loisirs. L'histoire régionale en matière d'industrie automobile est liée à l'aventure Berliet et au véhicule utilitaire et, aujourd'hui, le premier employeur industriel privé de la région est le groupe Renault Trucks, héritier du constructeur de camions lyonnais et parmi les leaders européens sur le marché des poids lourds. La carrosserie pour les poids lourds est également très développée dans la région, qui se place en tête dans ce secteur au niveau national.

Les rangs 1 sont aussi bien représentés en Rhône-Alpes (Plastic Omnium et Valeo notamment) mais la région est surtout importante pour le poids de la sous-traitance de rang 2 ou plus, dans les domaines du décolletage (Vallée de l'Arve), de la mécanique et de la transformation des métaux (Loire, Rhône, Haute-Savoie) et de la plasturgie (Rhône et Ain : PlasticValley à Oyonnax). Les acteurs de la filière sont fédérés au sein du Cluster Automotive qui accompagne les entreprises dans leurs efforts de compétitivité en matière de produits et de process.

Depuis le début des années 2000, les rangs 1 et les sous-traitants de rang 2 ou + de la région Rhône-Alpes perdent des emplois. Conséquence de la crise, le recul a été particulièrement sévère entre 2007 et 2009.

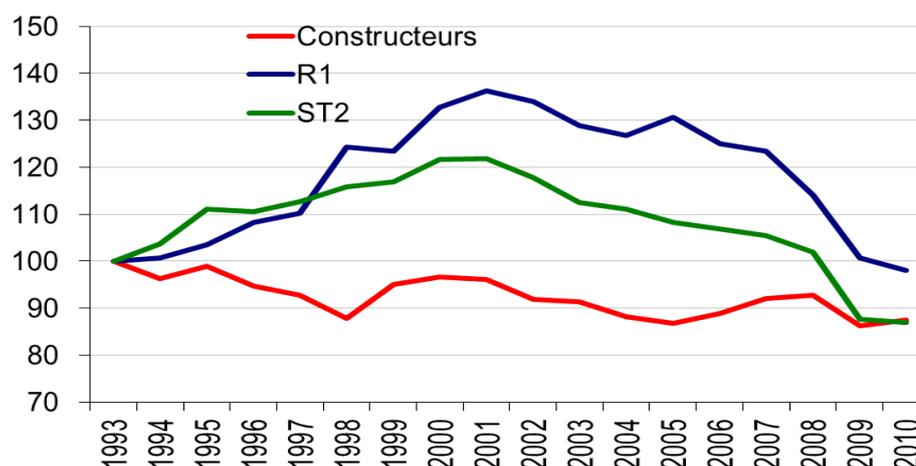
La structure des qualifications en Rhône-Alpes reflète une certaine mixité des fonctions exercées, avec une part prépondérante des ouvriers mais une part importante d'ingénieurs et cadres techniques chez les constructeurs et les rangs 1 (bureaux d'études intégrés).

Effectifs au 31 décembre des constructeurs, des rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 ou + en 1993, 2000 et 2010, en Rhône-Alpes

Effectifs	1993	2000	2010
Constructeurs	15 490	14 960	13 540
R1	9 310	12 350	9 120
Industrie auto	24 790	27 310	22 660
ST2 et +	55 190	67 190	47 960

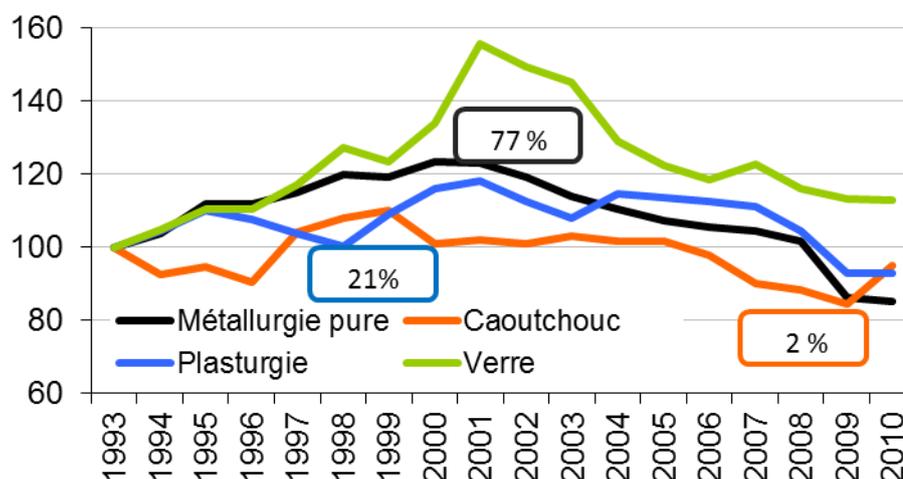
Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

Évolution de l'emploi des constructeurs, des rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 ou + entre 1993 et 2010, base 100 = 1993, Rhône-Alpes



Source : Données UNEDIC, traitements BIPE

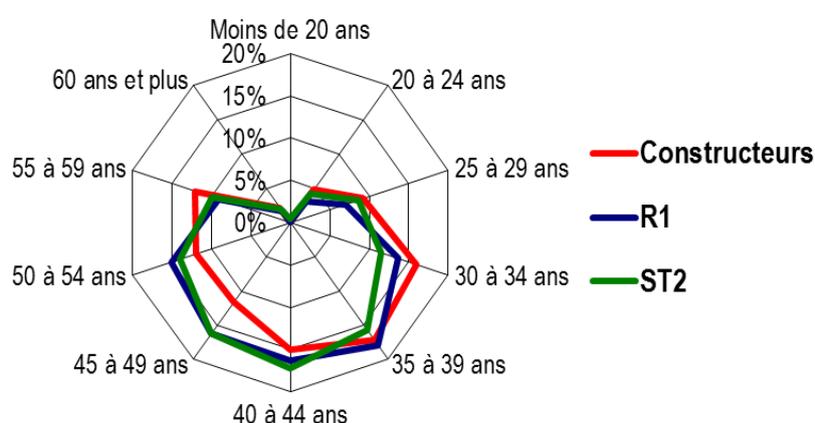
Évolution de l'emploi des sous-traitants de rang 2 ou + entre 1993 et 2010, par spécialité, base 100 = 1993, en Rhône-Alpes



Source : Données UNEDIC, traitements BIPE*

* Le pourcentage indique le poids de la spécialité parmi les sous-traitants de rang 2 en 2010.

Pyramide des âges, en 2010, en Rhône-Alpes



Source : Insee-DADS, traitements BIPE

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> Le nombre important d'entreprises spécialisées sur différents secteurs de la sous-traitance Cluster Automotive Rhône-Alpes La communication des entreprises sur leurs activités (journées portes ouvertes) 	<ul style="list-style-type: none"> Difficultés de recrutements en raison du manque d'attractivité du secteur et de la concurrence de la Suisse Des sous-traitants peu internationalisés et plus dépendants du marché européen

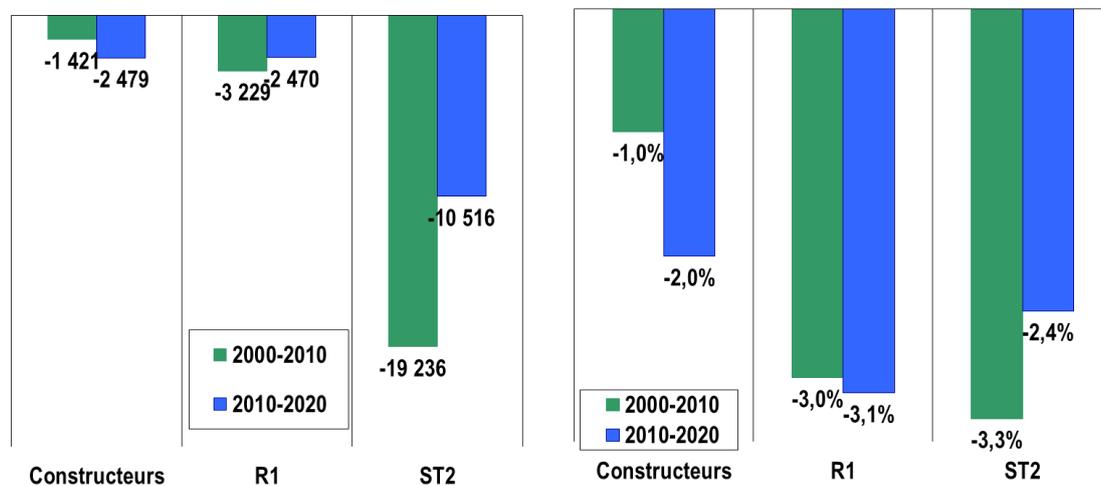
Evolution de l'emploi sur la période 2010-2020

Après avoir reculé de 3,3 % en moyenne par an entre 2000 et 2010, l'emploi chez les sous-traitants de rang 2 ou + en Rhône-Alpes reculera de 2,4 % en moyenne par an entre 2010 et 2020, soit une perte d'environ 10 500 emplois sur la période. Les sous-traitants encore trop dépendants des marchés européens pâtiront en effet du manque de dynamisme de ceux-ci mais grâce à une internationalisation progressive, ils s'en sortiront mieux que sur la période précédente.

Évolution de l'emploi des constructeurs, des rangs 1 et des sous-traitants de rang 2 ou + selon le scénario central, Rhône-Alpes

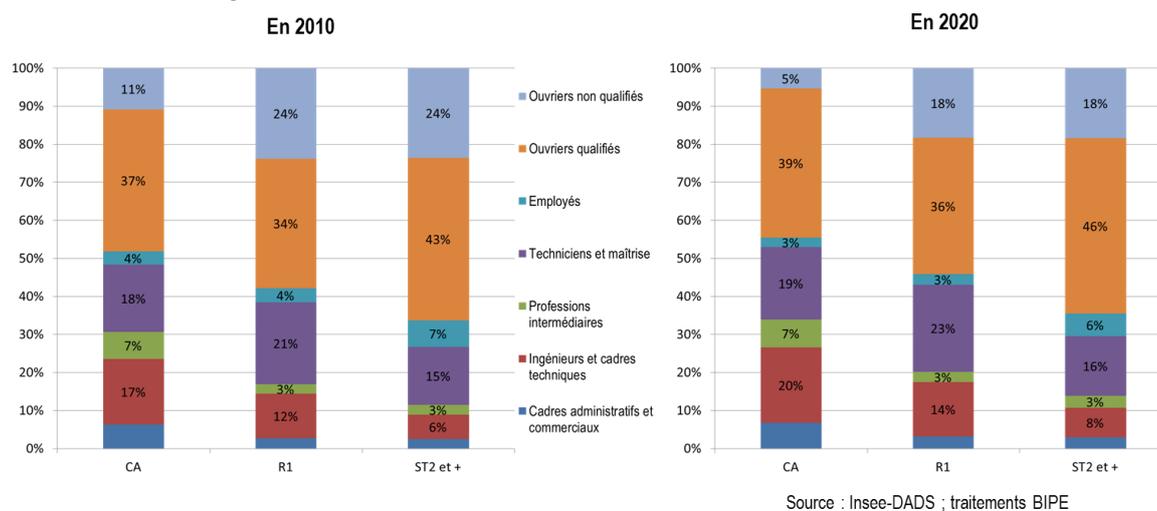
● En effectifs, sur la période

● Variation annuelle moyenne de l'emploi en %



Source : Pôle emploi, projections BIPE

Structure des qualifications, en 2010 et en 2020, scénario central, Rhône-Alpes



Source : Insee-DADS ; traitements BIPE

Environ 4 100 recrutements externes par an en moyenne entre 2010 et 2020 en Rhône-Alpes

En raison de la spécialisation de la région Rhône-Alpes, les $\frac{3}{4}$ des recrutements de la filière automobile « amont » interviendront chez les sous-traitants de rang 2, qui recruteront en moyenne près de 3 000 personnes par an entre 2010 et 2020. Ces recrutements concerneront plus de 40 % des ouvriers qualifiés mais aussi, dans une moindre mesure, des agents de maîtrise (420 par an) et des ingénieurs et cadres techniques (220 par an). Les constructeurs automobiles seront également recruteurs d'ingénieurs et cadres techniques (140 par an).

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, Rhône-Alpes, Constructeurs automobiles, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	Départs à la retraite annuels	Mobilité inter-sectorielle annuelle	Mobilité intercatégorielle annuelle	Besoins de recrutements externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	850	740	-10	20	50	-10	40
Ingénieurs et cadres techniques	2350	2200	-10	40	150	-30	140
Professions intermédiaires	950	800	-10	30	40	0	60
Techniciens et maîtrise	2390	2100	-30	60	140	-50	120
Employés	480	280	-20	10	10	10	20
Ouvriers qualifiés	5060	4330	-70	120	180	50	270
Ouvriers de 1er niveau	1460	590	-90	40	40	40	30
Toutes CS	13540	11060	-250	320	620	0	680

Source : BIPE

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, Rhône-Alpes, Equipementiers, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	Départs à la retraite annuels	Mobilité inter-sectorielle annuelle	Mobilité intercatégorielle annuelle	Besoins de recrutements externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	250	210	0	10	20	0	10
Ingénieurs et cadres techniques	1060	950	-10	20	90	-30	70
Professions intermédiaires	230	190	0	10	10	0	10
Techniciens et maîtrise	1960	1520	-40	50	160	-30	140
Employés	340	180	-20	10	20	10	10
Ouvriers qualifiés	3110	2380	-70	70	160	0	150
Ouvriers de 1er niveau	2170	1220	-90	50	100	50	110
Toutes CS	9120	6650	-250	210	540	0	510

Source : BIPE

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an entre 2010 et 2020, Rhône-Alpes, Sous-traitants de rang 2 et plus, scénario central

	Effectifs en 2010	Effectifs en 2020	Variation annuelle de l'emploi	Départs à la retraite annuels	Mobilité inter-sectorielle annuelle	Mobilité intercatégorielle annuelle	Besoins de recrutement externes annuels
Cadres administratifs et commerciaux	1210	1090	-10	40	70	-20	80
Ingénieurs et cadres techniques	3060	2940	-10	70	260	-100	220
Professions intermédiaires	1230	1180	-10	30	70	-50	40
Techniciens et maîtrise	7330	5850	-150	190	620	-250	420
Employés	3340	2210	-110	70	170	70	190
Ouvriers qualifiés	20500	17280	-320	460	1130	70	1330
Ouvriers de 1er niveau	11290	6880	-440	240	560	280	650
Toutes CS	47960	37440	-1050	1110	2880	0	2940

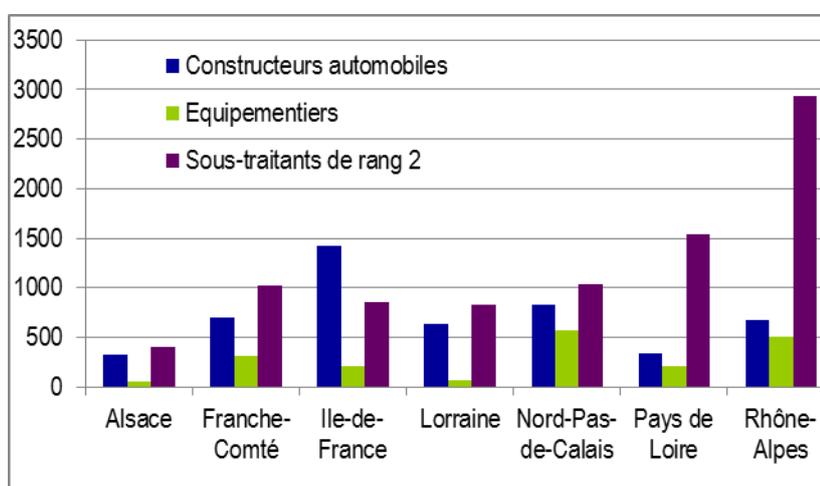
Source : BIPE

Des besoins de recrutements différents selon les spécialisations régionales

En raison de spécialisations différentes, les besoins de recrutement varient donc fortement d'une région à l'autre. En Rhône-Alpes et en Pays de Loire, terres de sous-traitance, les besoins de recrutements seront particulièrement marqués chez les sous-traitants de rang 2 et + tandis qu'en Ile-de-France, ils seront plus importants chez les constructeurs automobiles.

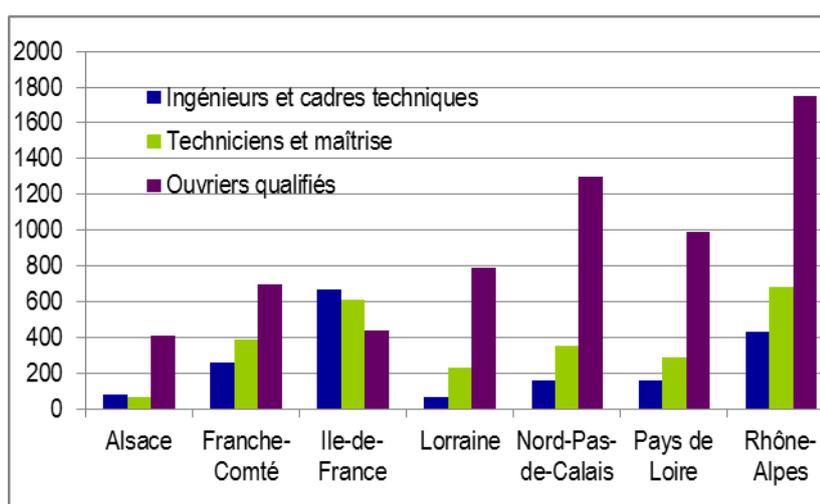
Contrairement aux autres régions, l'Ile-de-France recrutera plus d'ingénieurs-cadres techniques et de techniciens-agents de maîtrise que d'ouvriers. La région Rhône-Alpes, le Nord-Pas-de-Calais et les Pays de Loire seront les régions les plus demandeuses d'ouvriers qualifiés.

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an, entre 2010 et 2020, par région et secteur, scénario central



Source : BIPE

Besoins de recrutements externes, en moyenne par an, entre 2010 et 2020, par région et catégorie socioprofessionnelle, scénario central



Source : BIPE

L'adéquation de l'offre de formation aux besoins des entreprises

La capacité de réponse de l'appareil de formation initiale doit s'apprécier à deux niveaux :

- par le nombre de diplômés sortant des différents niveaux de formation (du niveau 5 au niveau 2-1) et préparant aux métiers de la filière automobile ;
- par le contenu des formations dont le référentiel doit intégrer les compétences critiques de la voiture du futur (mécatronique, nouvelles motorisations, nouveaux matériaux et process de fabrication innovants).

Méthode d'estimation du potentiel de jeunes diplômés

Afin de mesurer la capacité du système éducatif à former suffisamment de jeunes pour répondre aux besoins de recrutements de la filière, le BIPE a analysé les sorties du système de formation initiale (niveaux V, IV, III) dans les spécialités menant aux métiers de la filière automobile amont.

Le calcul du potentiel de jeunes diplômés exerçant dans les métiers de la filière automobile « amont » tient compte du fait que certains jeunes décident de poursuivre leurs études et que d'autres décident d'exercer dans un domaine différent de celui de leur formation. Les taux de sortie du système éducatif ont été estimés à partir de sources officielles (DEPP, CEREQ). On suppose par ailleurs que 30 %⁸ des diplômés issus d'une formation se dirigent effectivement vers un métier correspondant à leur formation.

Spécialités des niveaux V, IV, III menant aux métiers de l'automobile « amont »

Numéro NSF	Spécialité
200	Technologies industrielles fondamentales (génie industriel, procédé...)
201	Technologies de commandes des transformations industrielles
220	Spécialités pluritechnologiques des transformations
222	Transformations chimiques et apparentées
223	Métallurgie (yc sidérurgie, fonderie, non ferreux...)
224	Matériaux de construction, verre, céramique
225	Plasturgie, matériaux composites
250	Spécialités pluritechnologiques mécanique-électricité
251	Mécanique générale et de précision, usinage
254	Structures métalliques (yc soudures, carrosserie...)
255	Electricité, électronique

Taux de diplômés ne poursuivant pas leurs études, par niveau de diplôme, en 2011

⁸ Ce chiffre se retrouve dans plusieurs études sur les formations initiales.

Niveau de formation	Diplôme	Taux de non-poursuite d'études
V	BEP	34 %
	CAP	65 %
IV	Bac Pro	73 %
	BacTechno	22 %
	BP	95 %
	BT	60 %
	BMA	70 %
	BSEC	
III	DUT	20 %
	BTS	60 %
	DMA	60 %
	DNTS	95 %

Source : DEPP ; CEREQ

DMA : Diplôme des métiers d'art

DNTS : Diplôme national de technologie spécialisée

La prospective des besoins en compétences de la filière automobile « amont » liés au véhicule du futur⁹

Le véhicule du futur sera à la fois plus sûr, plus environnemental et plus communicant et il sera fabriqué par une industrie automobile qui le produira dans les meilleures conditions de coût, de qualité et de délai.

Les besoins de compétences sont en conséquence directement liés à la montée en puissance des technologies nouvelles. A l'horizon 2020, 11 technologies critiques sont considérées comme prioritaires. S'y ajoutent 3 fonctions transversales critiques qui renvoient à des compétences de portée plus générale et non spécifiques à la filière amont.

Après analyse détaillée des technologies et des savoirs/savoir-faire mobilisés au cours des étapes de conception et de fabrication des véhicules, on identifie 3 axes technologiques clés pour la filière automobile amont (ingénierie et fabrication) :

- La conception et la fabrication mécanique (intégrant les nouveaux matériaux et les procédés innovants) ;
- Les nouvelles motorisations ;
- L'ingénierie de systèmes mécatroniques et de systèmes électroniques embarqués.

L'économie des matières premières

L'économie des matières premières pourra être obtenue via trois axes :

- alléger le véhicule pour gagner en consommation de carburant ;
- réduire la dépendance du véhicule aux matières premières ;
- améliorer le potentiel et la valorisation du recyclage.

Afin de remplir ces objectifs, des technologies critiques doivent être mobilisées, notamment dans le domaine des matériaux (matériaux composites, matériaux fonctionnels, intelligents, adaptatifs), mais aussi dans le recyclage (95 % d'un véhicule peut être recyclé) et la valorisation des déchets.

⁹ Source : rapport Cesaar (Cf. page 116)

Ces nouvelles technologies nécessiteront de nouvelles compétences, souvent à forte valeur ajoutée. Par exemple, l'écoconception des véhicules ne pourra se faire sans l'aide d'ingénieurs spécialisés dans l'environnement. La révolution des « matériaux composites » (mousses, plastiques, fibre de carbone...) fera appel à des compétences dans la chimie de spécialité et chimie du végétal (biosourcée). Enfin, des nouvelles compétences se développeront dans la filière recyclage.

Les motorisations électrifiées

Le développement des motorisations électrifiées permettra de réduire les émissions de CO₂ et de polluants locaux (NO_x, HC...) et de réduire la dépendance vis-à-vis des hydrocarbures.

Ces nouvelles motorisations feront intervenir les technologies critiques suivantes :

- motorisation CI et électrique, chaîne de propulsion ;
- stockage et gestion de l'énergie électrique.

La chaîne de valeur du véhicule électrique est bouleversée par rapport au véhicule thermique, la batterie monopolisant plus de 50 % de la valeur du véhicule.

Il y aura un fort besoin de compétences sur la chimie des batteries, pour limiter le retard pris par rapport aux asiatiques (Japon et Corée), mais aussi en électronique et en électrochimie, pour faire face au challenge technologique de la prochaine décennie : le Battery Management System (BMS). Le BMS (système de contrôle de batterie d'accumulateurs) est un système électronique de contrôle de l'état des différents éléments d'une batterie d'accumulateurs au lithium.

L'électronique et l'informatique embarquées

L'objectif est de développer des véhicules plus intelligents et moins consommateurs. L'électronique et l'informatique embarquées permettront de faciliter et de sécuriser l'« automobilité » (fluidité, sécurité du trafic, parking...).

Les technologies critiques concernées sont : la mécatronique, les interfaces homme-machine, les technologies 3D, l'ingénierie réseau. L'informatique et l'électronique sont incontournables dans l'automobile de demain, notamment par la synergie qu'ils offrent avec les véhicules électrifiés (hybrides et électriques). La valeur et la compétence se déplacent du « hard » vers le « soft » et notamment le traitement des données de mobilité.

Synthèse des nouvelles compétences liées aux nouvelles technologies

Les grands thèmes de compétences fonctionnelles principales identifiés **pour l'ingénierie Produit-Process**, sont les suivants :

- Prestations clients
- Développement Produit – Process, y compris électronique, électricité, mécatronique et automatismes
- Méthodes de conception, calcul et simulation numérique
- Matériaux
- Essais et validation et préparation, réalisation et instrumentation des prototypes (compétence en décroissance)
- Conception des systèmes industriels et logistique interne
- Support tertiaire
- Management
- Qualité et support technique (accent mis sur la documentation technique).

Pour pouvoir relever les défis de la voiture du futur (à l'horizon 2020) qui ont été développés précédemment, la filière automobile « amont » devra donc disposer, à l'horizon 2020, pour ces grands thèmes, des compétences qui reposent principalement sur les technologies suivantes :¹⁰

- **La conception, les technologies numériques et la fabrication mécanique**
 - conception :
 - dimensionnement, spécification géométrique des produits.
 - ingénierie « virtuelle » : technologies et simulation numériques 3d permettant d'accélérer la conception des produits et d'améliorer les process de fabrication :
 - simulation et modélisation numérique, outils 3d, prototypage virtuel, maquette numérique, simulation des processus de production
 - les nouveaux matériaux, permettant l'allègement des véhicules et/ou leur optimisation énergétique :
 - nouveaux aciers, alliages légers, matériaux fonctionnels, intelligents et adaptatifs, matériaux composites.
 - nanocomposites et nanotechnologies
 - procédés de fabrication et d'assemblage :
 - mise en forme des matériaux, formage et emboutissage à chaud, soudage de matériaux à hautes performances, brasage, collage.
 - technologie d'assemblage et procédés de fabrication innovants permettant de réduire la complexité des assemblages.
- **L'électronique** qui augmente de plus en plus sa part dans la valeur ajoutée d'un véhicule, soit dans la chaîne de traction électrique (moteurs électriques, électronique de puissance, batteries, transmissions hybrides..), soit dans les systèmes électriques/électroniques (systèmes de sécurité, de confort, de performance et de gestion du moteur, d'alimentation en énergie/batteries, de communication et de télématique) :
 - capteurs et systèmes intégrés de détection : mesure, transmission et analyse
 - électronique de puissance : pilotage des moteurs, conversion et usages de l'électricité à bord des véhicules électrifiés, véhicules électriques (ve) et véhicules hybrides (vh) (technologie adaptée à l'espace limité d'un véhicule et aux conditions d'utilisation spécifiques), gestion de l'énergie électrique, récupération et stockage de l'énergie de freinage, électronique de recharge
- **Les systèmes mécatroniques** : intégration des fonctions mécaniques, électroniques et logicielles à la base des systèmes intelligents embarqués - systèmes d'aide à la conduite

¹⁰ Sources : contribution JJ AZUAR, membre du CSF Automobile

et de sécurité active, optimisation énergétique du groupe motopropulseur thermique ou électrique, systèmes de bord communicants.

- pilotage du moteur par calculateurs
- technologies et dispositifs de gestion de l'énergie électrique à bord des véhicules électrifiés

■ Les groupes motopropulseurs

- moteurs à combustion interne : innovations technologiques portant sur les organes des moteurs thermiques, du système d'alimentation jusqu'à la ligne d'échappement.
- motorisation électrique / groupe motopropulseur (gmp) électrique et hybride
 - convertisseur d'énergie électrique utilisé en configuration moteur ou générateur dans les véhicules électriques (ve) et les véhicules hybrides (vh).
 - composants électriques, électronique de puissance
 - transmission entre le moteur et la roue, réducteurs et boîtes de vitesse mécaniques ou électroniques ad hoc, gestion thermique, composants spécifiques aux véhicules hybrides ou hybride rechargeables.
- stockage et gestion à bord de l'énergie électrique : technologies et dispositifs de stockage et de gestion de l'énergie électrique à bord des véhicules électrifiés (ve, vh).
 - batteries et leurs caractéristiques : usages, densité énergétique, stabilité dans le temps, sécurité, etc.
 - architecture des systèmes complets de batteries

■ la transmission de l'information et la communication

- interfaces homme-machine (ihm) : électronique et informatique de gestion des ihm
- logiciels et processeurs embarqués dédiés à la réalisation de fonctions telles que sécurité, ergonomie, gestion de l'énergie, contrôle moteur, communications, aide à la conduite.
- communications et télématique : technologies de communication mises en œuvre pour les liaisons véhicule-environnement-infrastructure dans le cadre d'applications critiques (sécurité, aide à la conduite et optimisation du trafic, gestion et traçabilité pour les flottes, maintenance prédictive, contrôle d'accès, appel urgent) ou de services (géolocalisation, confort, internet à bord, informations pratiques)
- robotique : systèmes de transports intelligents, automatisation de la conduite, libération des tâches répétitives en production.

■ optimisation de l'ingénierie de production :

- fabrication rapide / prototypage rapide de pièces complexes (frittage, fusion, impression 3d, stéréo lithographie...)

- démarches « lean » visant à améliorer l'efficacité des processus d'ingénierie et de fabrication et permettant d'engendrer des gains de productivité.
- outils et méthodes de conception et de validation : permettent de concevoir et de produire véhicules / modules / sous-ensembles mieux, plus vite, moins cher, en intervenant à tous les niveaux de la chaîne de valeur de la fabrication des véhicules
- moyens de production permettant la « customisation » des véhicules et l'adaptation très rapide des produits au marché.

Métiers critiques dans le manufacturing¹¹

Aucun métier du futur ne se dégage dans le Manufacturing, mais beaucoup de métiers actuels sont considérés comme critiques.

Ainsi, on recense, dans ce domaine, les manques suivants :

■ Managers :

- Chefs d'atelier de fabrication
- Chefs d'atelier de maintenance

■ Emboutissage

- Ajusteur Outilleur
- Metteur au point sous presse

■ Tôlerie

- Outilleur géomètre
- Analyste géomètre
- Metteur au point sertissage

■ Peinture

- Aéraulicien
- Retoucheur peinture
- Metteur au point mastic

■ Montage

- Retoucheur électrique / électronique

■ Maintenance

- Mécanicien
- Électromécanicien
- Automaticien – Roboticien
- Fiabiliste mécanique

■ Fonderie

- Ajusteur outilleur

■ Organisation industrielle :

- lean manufacturing
- Qualité fabrication
- Technicien Qualité
- Analyste qualité Niveau 2
- Système industriel
- Pilote énergies et fluides
- Pilote courants forts
- Pilote logistique
- Chef de projet automatisme

■ Métiers de base

- Soudure
- Usinage
- Fraisage
- Ajustage
- Rectification
- Contrôle

Réponse de l'appareil de formation

¹¹ Cette synthèse est une contribution de Jean-Jacques Azuar.

Ces nouvelles compétences se développeront surtout aux niveaux Bac + 3 et Bac + 5 et, dans une moindre mesure, au niveau Bac+2. Elles nécessiteront soit une adaptation des formations existantes, soit la création de nouveaux cursus. Il sera également important pour les entreprises de développer leur offre de formation continue, afin de former leur main-d'œuvre à ces nouvelles technologies.

Certaines formations-clés menant aux métiers de l'automobile attirent de moins en moins

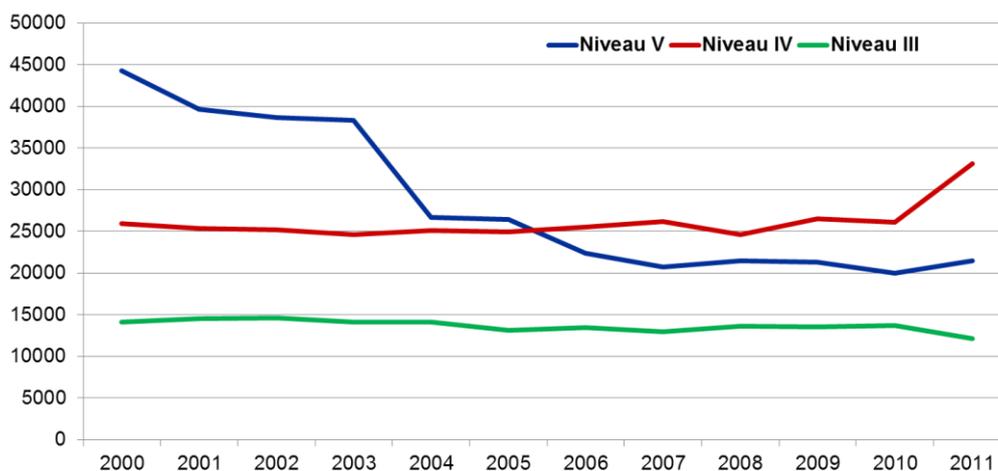
Une forte baisse des effectifs de CAP-BEP

L'évolution des flux de diplômés dans les spécialités de formation pouvant mener aux métiers de l'automobile fait apparaître une forte baisse des diplômés de niveau V (BEP, CAP) depuis le début des années 2000.

Pour les années à venir, les tendances suivantes peuvent être dégagées :

- au niveau V, la baisse du CAP engagée depuis 2000 doit se poursuivre ; le BEP n'étant qu'une étape vers le BAC Professionnel depuis la réforme de 2009 ;
- au niveau IV, la progression du BAC Professionnel correspond aux exigences croissantes des entreprises pour l'accès aux emplois d'ouvrier qualifié ;
- au niveau II, le nombre de diplômés BTS qui plafonne depuis plusieurs années devrait augmenter avec la réforme du Bac Technologique et les poursuites d'études après le bac Pro ;
- au niveau II et I, la création de la licence professionnelle a sensiblement augmenté le nombre d'ingénieurs de fabrication de premier niveau ; de même, le flux de diplômés d'écoles d'ingénieurs doit continuer de se maintenir à un haut niveau, comme l'a montré l'état des lieux du système de formation de la région Ile-de-France réalisé en 2011 par la CRCI Paris Ile-de-France.

Sorties de diplômés du système de formation initiale, par an et niveau de formation, dans les spécialités pouvant mener aux métiers de l'automobile, France



Source : CEREQ ; traitements BIPE

Des spécialités-clés qui n'attirent plus

L'analyse des évolutions dans les différentes spécialités de formation présente différentes perspectives.

Spécialités pluri-technologies de production (NSF 200-201)

Les effectifs des technologies de commande ont décliné depuis le début des années 2000 et se sont stabilisés depuis 2009. Les technologies industrielles fondamentales ont quant à elles vu leurs effectifs augmenter en 2008-2009 et se stabiliser ensuite.

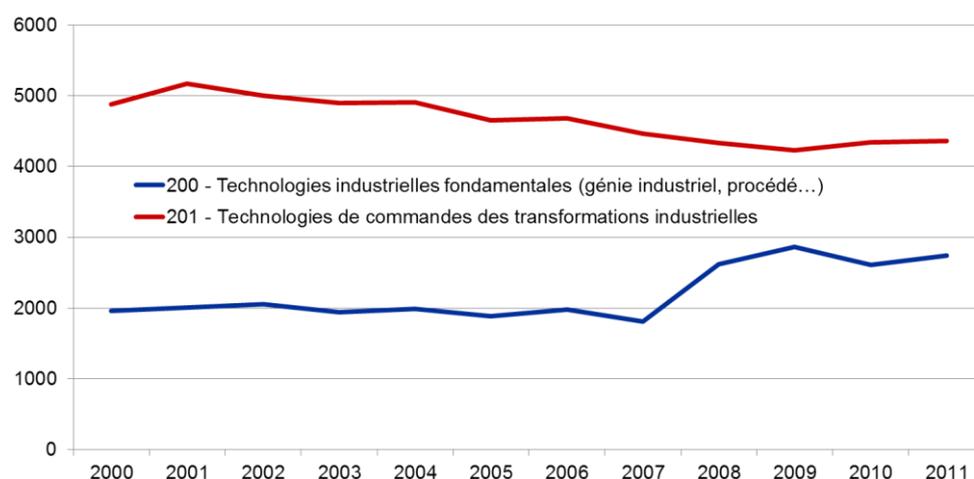
Spécialités de transformation (NSF 220-225)

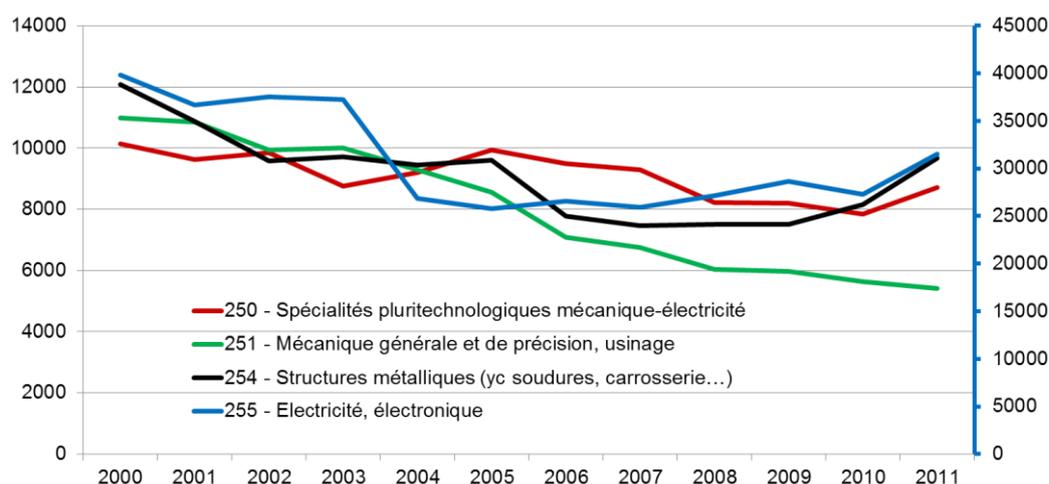
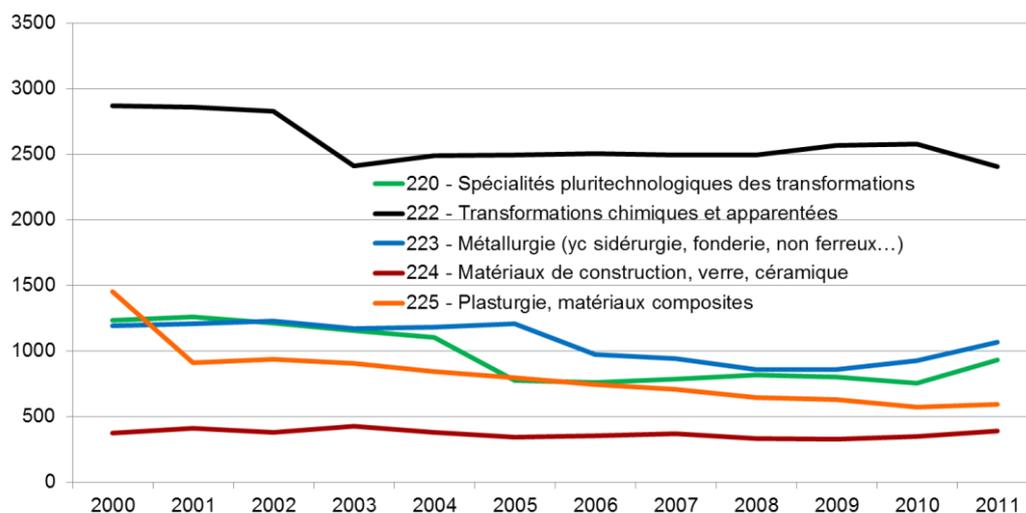
Ces spécialités intéressent plutôt les sous-traitants de rang 2 ou +. Les flux de diplômés en plasturgie, verre et métallurgie sont relativement faibles. L'année 2011 a toutefois vu une légère remontée du nombre de diplômés dans les spécialités pluritechnologiques de transformation et dans la métallurgie.

Spécialités de la NSF 25 « Mécanique »

Ces spécialités ont connu des évolutions contrastées, alors que les enjeux sont élevés du fait des volumes en jeu et des besoins des entreprises de la filière automobile dans ces spécialités. Les effectifs de la spécialité « Mécanique générale et de précision, usinage » ont baissé de moitié entre 2000 et 2011. Dans la spécialité « Electricité – Electronique » (NSF 255), qui est la plus importante en termes d'effectifs, les effectifs ont fortement baissé en 2003, après l'explosion de la « bulle internet » mais augmentent à nouveau sur la période récente.

Sorties de diplômés du système de formation initiale (niveaux V, IV, III), par an et spécialité, France





Source : CEREQ ; traitements BIPE

Des tensions au recrutement particulièrement fortes dans certaines régions et sur certains métiers

La baisse des effectifs dans certaines spécialités de formation clés (mécanique générale par ex.) et le manque d'attrait de la filière automobile pour les jeunes diplômés expliquent des tensions au recrutement, particulièrement exacerbées dans certaines régions et sur certains types de métiers.

On compare ici le nombre de diplômés sortant des niveaux V à III et exerçant le métier auquel ils ont été formés aux besoins de recrutements en ouvriers qualifiés (recrutés au niveau V ou IV) et en techniciens-agents de maîtrise (recrutés au niveau IV ou III).

Au niveau national, le système de formation dans son état actuel permet de couvrir les besoins de recrutements des entreprises de la filière automobile « amont » sur la période 2010-2020 : les effectifs des filières de formation menant aux métiers de l'automobile et exerçant dans le métier auquel ils ont été formés sont excédentaires par rapport aux besoins de recrutements annuels moyens de la filière « amont ».

Besoins de recrutements externes en moyenne par an entre 2010 et 2020 et potentiel de diplômés en 2011, France, scénario central

	Besoins de recrutement CA, R1, ST2	Diplôme	Sorties de diplômés en 2011	Potentiel de diplômés exerçant dans la profession en 2011*
Total	15 580	Niveaux V à III	66 800	22 260
Ouvriers qualifiés	11 980	Niveau V	21 520	7 170
		Niveau IV	33 120	11 040
Techniciens – agents de maîtrise	3 600	Niveau III	12 160	4050

Source : BIPE ; CEREQ – traitements BIPE

* On fait l'hypothèse que 30 % des effectifs des filières de formation se dirigent vers les métiers auxquels ils ont été formés.

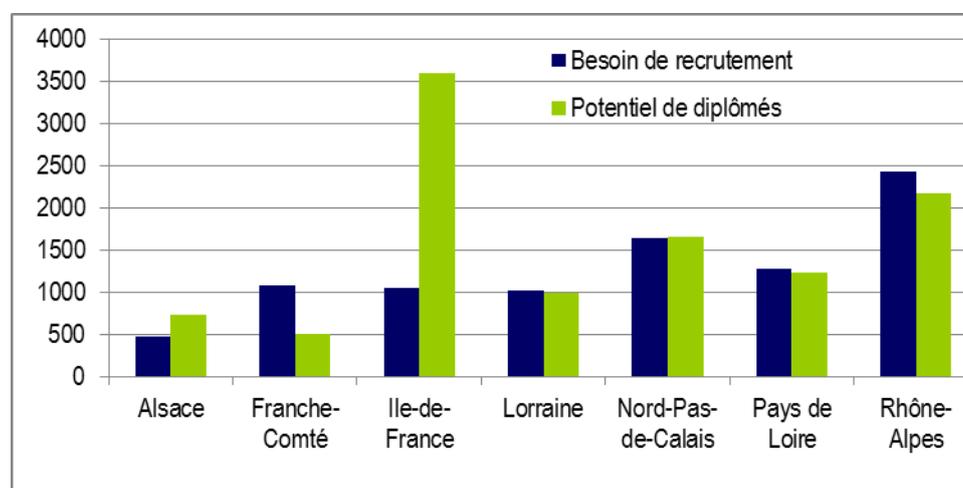
Ce diagnostic national cache cependant des situations différentes au niveau régional.

En raison de la baisse des effectifs ouvriers dans la filière automobile « amont » en Ile-de-France, les besoins de recrutement y seront assez faibles entre 2010 et 2020, surtout dans la construction automobile, et l'offre de formation est nettement excédentaire par rapport aux besoins de recrutements. En Alsace, Lorraine, Nord-Pas-de-Calais et Pays de Loire, l'adéquation entre besoins de recrutements et offres de formation est relativement bonne tandis qu'en Rhône-Alpes et surtout en Franche-Comté l'offre de formation est déficitaire.

Cette adéquation « quantitative » ne reflète cependant pas un certain nombre de facteurs qui accentuent les tensions au recrutement :

- le manque d'attrait de la filière automobile pour les jeunes diplômés qui préfèrent se diriger vers d'autres secteurs tels que l'aéronautique (en Pays de Loire par exemple) ;
- la concurrence des pays frontaliers qui attirent les jeunes diplômés, notamment grâce à des salaires plus élevés : Allemagne pour l'Alsace et la Lorraine, Suisse pour la Franche-Comté et Rhône-Alpes ;
- si les effectifs de certaines filières clés continuent à diminuer (mécanique générale notamment), les tensions au recrutement s'accroîtront.

Besoins de recrutements externes en OQ et TAM, en moyenne par an entre 2010 et 2020, et potentiel de diplômés en 2011, par région, scénario central



Les entretiens auprès des entreprises sous-traitantes de rang 2 ou + ont fait apparaître, dans toutes les régions, des difficultés de recrutements sur des métiers bien précis :

- les métiers de base de la métallurgie : soudeur, chaudronnier ;
- les métiers de base de la mécanique : ouvrier, usineur, régleur ;
- les métiers de la maintenance ;
- les métiers de l'électronique.

A ces tensions au recrutement s'ajoute le problème du manque de compétences « pratiques » des jeunes recrues. Les entreprises interrogées soulignent en effet régulièrement la formation trop théorique des jeunes diplômés et leur manque d'expérience pratique. Ceci pose d'autant plus problème que, dans les PME, les départs à la retraite peuvent entraîner sans anticipation la perte d'un savoir-faire crucial à l'entreprise qu'il est difficile de retrouver ou de transmettre aux jeunes diplômés.

Les actions mises en place pour répondre à ces tensions

Confrontées, pour certaines depuis plusieurs années, aux difficultés de recrutements dans les métiers en tension, particulièrement pour pourvoir aux emplois d'ouvriers qualifiés, les différentes parties prenantes à la filière « amont » ont engagé des actions coordonnées visant à développer et à orienter l'offre de formation et de compétences au niveau régional.

Dans la majorité des régions, ces actions ont été conduites, soit par les entreprises elles mêmes, soit par les responsables professionnels (UIMM et Arias), en partenariat avec le service public de l'emploi et les responsables de la formation initiale (rectorat et proviseurs de lycées) ou continue (OPCA et CFA).

Ces actions relèvent des catégories suivantes :

- Développement de l'attractivité de la filière « amont » et des métiers de l'automobile, par la mise en place de journées portes ouvertes dans les lycées techniques et les centres de formation d'apprentis et l'organisation de manifestations en direction des élèves, de leurs familles et des entreprises de l'industrie automobile.
- Mise en place, notamment chez les constructeurs, de parcours interne de formation en alternance, pour les métiers critiques en tension. Cette démarche qui repose sur la GPEC peut aller jusqu'à la création d'un centre de formation interne à l'entreprise proposant des parcours de formation à des collaborateurs volontaires et débouchant sur des certificats de qualification professionnelle (CQPM).
- Développement de l'apprentissage pour tous les métiers d'ouvriers qualifiés et de techniciens chez les sous-traitants de rang 2 et plus. La voie de l'apprentissage est préférée dans ces entreprises à la formation initiale sous statut scolaire. Elle se heurte néanmoins au déficit structurel de candidats pour les métiers de l'automobile et au risque du départ de l'entreprise de l'apprenti au terme de sa formation.
- Mise en place par Pôle Emploi en partenariat avec les partenaires sociaux de la métallurgie, d'actions collectives de Préparation Opérationnelle à l'Emploi (POE) en réponse à des besoins identifiés par la branche professionnelle et après avis de la CPNE de la branche. L'action engagée en mai 2012 sur le bassin d'emploi Nord Alsace pour le métier d'opérateur-régleur sur machine outil à CN par enlèvement de métal et pour le métier d'ouvrier en découpe et en moule métallique illustre bien les actions mises en œuvre au titre de la POE.

Pour les entreprises et leurs salariés, les enjeux en termes de développement des compétences sont très liés à l'anticipation :

- des mises en œuvre de nouvelles technologies
- les formations à l'évolution des compétences

Pour les pouvoirs publics :

- l'anticipation
- des besoins en formation initiale : électronique, mais aussi les métiers liés à l'usinage.

Recueil d'informations complémentaires

Conduite d'entretiens qualitatifs en région

Methodologie

Afin de compléter les éléments quantitatifs issus des modèles de prévisions du BIPE (modèle DIVA notamment), des entretiens qualitatifs ont été menés en région. Ces entretiens sont basés sur une grille en 4 parties mise au point par le BIPE :

1. Environnement et Positionnement

- Métier et contexte
- Position sur le marché
- Clients
- Investissements
- Résultats économiques
- Bilan global

2. Organisation du travail

- Organisation de l'entreprise, organisation de la fonction production
- Encadrement de proximité
- Premiers niveaux de qualification

3. Ressources humaines

- Effectif
- Fonctions et métiers clés
- Recrutements
- Mobilités internes
- Mobilités externes, départs
- Formation
- Place des jeunes
- Gestion de la pyramide des âges

4. Éléments de prospective

- Changements majeurs
- Perspectives
- Stratégiques
- Ressources Humaines

Pour les sous-traitants de rang 2, une vingtaine d'entretiens ont été menés auprès de responsables des RH ou chefs d'entreprises sous-traitantes de rang 2 de la filière « amont » de l'automobile pour chacune des régions. Ces entreprises ont été sélectionnées parmi les codes NAF les plus représentatifs des régions étudiées (voir tableau ci-après).

Pour les sous-traitants de rangs 1 et les constructeurs, les entretiens ont été réalisés au niveau national. Les représentants des UIMM régionaux, des ARIA et de la FIEV ont également été interrogés.

Codes NAF les plus représentatifs des régions étudiées

	Alsace	Île de France	Nord pas de Calais	Franche Comté	Rhône-Alpes	Pays de la Loire	Lorraine
22.29A	X	X	X	X	X	X	X
25.61Z	X	X	X	X	X	X	X
25.50B	X	X	X	X	X	X	X
24.52Z			X		X		
23.11Z			X				
22.11Z		X	X		X	X	X
25.62A				X	X	X	
24.53Z				X	X	X	X
25.50A			X		X	X	X
24.51Z	X					X	X
24.54Z		X			X		

Source : BIPE

Synthèse

Caractéristiques des entreprises sous-traitantes de rang 2 et plus rencontrées :

Quatorze entretiens ont été réalisés, soit une moyenne de deux par région. Les entreprises se répartissent entre 6 secteurs de la métallurgie :

- Traitement et revêtement des métaux : 4 entreprises
- Découpage, emboutissage : 4 entreprises
- Décolletage : 2 entreprises
- Fabrication d'autres outillages : 2 entreprises
- Fonderie de métaux légers : 1 entreprise
- Fabrication de moules et modèles : 1 entreprise.

Le rattachement d'une entreprise à un secteur n'exclut pas la multiactivité au sein de l'entreprise : ainsi une entreprise d'outillage peut faire en même temps de l'injection ou de l'emboutissage.

Sur les 14 entreprises, seules deux relèvent de la catégorie Entreprise de Taille Intermédiaire, ETI, avec un effectif d'au moins 200 personnes et un CA d'au moins 20 millions d'€. Il s'ensuit que les entreprises interrogées sont très majoritairement des entreprises familiales qui ont un effectif inférieur à 100 salariés et un CA inférieur à 5 millions d'€.

De même, alors que les préconisations de la branche sont de diversifier les secteurs clients, la très grande majorité des sous-traitants rencontrés sont dépendants à plus de 80 % de l'industrie automobile, même s'ils cherchent actuellement et dans le futur à se diversifier et à moins dépendre des donneurs d'ordre automobiles.

Le point de vue des sous-traitants de rang 2 et plus :

Les sous-traitants de rang 2 et plus subissent de plein fouet l'aggravation de la crise de la construction automobile. Leur chiffre d'affaires 2012 est en recul par rapport à 2011, avec une dégradation plus marquée depuis octobre 2012. Seules les entreprises multiactivité et surtout celles ayant opéré une diversification de leur portefeuille clients (travail pour de nouveaux constructeurs ou Rangs 1 ; ouverture à d'autres secteurs et à l'international) semblent résister au recul général de l'activité industrielle.

Dans ce contexte, la plupart des sous-traitants ont réduit en 2012 leur effectif. Cet ajustement a été progressif : dans un premier temps en supprimant totalement l'intérim et en ne renouvelant pas les CDD et ensuite en recourant au chômage partiel et dans certains cas au licenciement.

La politique de ressources humaines, qui dans une entreprise familiale est prise en charge par le chef d'entreprise gérant, est dictée le plus souvent par des contraintes liées aux emplois clés de l'entreprise. Ainsi, le départ à la retraite d'ouvriers hautement qualifiés ou de chefs d'équipe/d'atelier est un facteur de risque pour l'entreprise. Or cette situation est de plus en plus fréquente actuellement et le sera encore plus dans les années à venir. Elle conduit à anticiper très en amont le départ des personnes occupant des emplois clés, soit en formant en interne leur successeur, soit en opérant un recrutement externe longtemps à l'avance, avec une préférence donnée dans les petites entreprises à la voie de l'apprentissage.

La situation se complique particulièrement dans les régions frontalières de la Suisse et de l'Allemagne. C'est le cas de la Franche Comté, de l'Alsace et de la Lorraine. Tous les dirigeants rencontrés ont insisté sur le fait que les meilleurs élèves et diplômés sortant de l'appareil de formation initiale étaient fréquemment recrutés, soit immédiatement, soit au bout de quelques années d'exercice de leur métier d'origine, par des entreprises industrielles suisses ou allemandes frontalières, creusant ainsi le déficit d'offres de formation dans les spécialités intéressant la filière automobile.

Une situation de même nature caractérise la région Pays de Loire. Les perspectives d'emploi ouvertes par les secteurs de l'aéronautique, de l'énergie et des industries agro alimentaires et les difficultés rencontrées par les sous-traitants de l'automobile dissuadent les meilleurs éléments des lycées, des établissements d'enseignement supérieur et des écoles d'ingénieur d'entrer dans la filière automobile.

Le jugement porté par les entreprises sur les formations initiales, particulièrement sous statut scolaire, est critique. Le principal reproche porte sur le déficit d'employabilité immédiate et opérationnelle des jeunes diplômés. Il faut leur consacrer un temps important de formation complémentaire interne de mise à niveau et d'encadrement pour l'exercice des métiers d'usinage/fabrication et de maintenance. Le manque de motivation des jeunes pour les emplois de la fabrication et de l'usinage est également cité : il explique la forte rotation de la main-d'œuvre juvénile et les nombreux départs de l'entreprise au cours des premières années de vie professionnelle. C'est la raison pour laquelle de nombreux sous-traitants préfèrent former des apprentis (à tous les niveaux de formation) pour des postes clés et si possible les recruter après leur apprentissage.

Les métiers en tension sont ceux caractérisés par des difficultés de recrutements. On pourrait dire qu'il s'agit d'une situation structurelle pour les entreprises rencontrées. Les métiers en tension sont d'abord ceux exigeant un haut niveau de qualification et d'expérience : les métiers d'outilleur (en fabrication et en maintenance), de maintenance (mécanique et électronique), de régleur de machine d'usinage, de chaudronnier/tôlier qualifié sont cités partout en premier. Ils correspondent à des emplois auxquels les CAP autrefois, les BAC pro aujourd'hui et également les BTS de spécialité préparent. L'ajustement formation/emploi se réalise différemment suivant les régions : ainsi la Franche Comté, la Lorraine et de Nord-Pas-de-Calais privilégient la formation de niveau BAC pro alors que l'Île-de-France et Rhône Alpes exigent souvent un niveau BTS pour les mêmes emplois.

Les chefs d'entreprise considèrent que les métiers de la sous-traitance évoluent mais sans rupture technologique majeure. Le travail des opérateurs et des techniciens devient plus varié avec l'automatisation et les process de fabrication intègrent toujours plus d'informatique et d'électronique : le travail dans le futur demandera plus de polyvalence et de capacité à travailler en équipe. Ces exigences doivent être prises en compte dans les cursus de formation initiale (du CAP au BTS).

Le point de vue des acteurs professionnels régionaux (UIMM régionaux ; Aria)

Les acteurs professionnels régionaux ont une connaissance approfondie de la structure industrielle de la région et en particulier des entreprises de la filière automobile « amont ». La filière amont est constituée de trois périmètres d'entreprise : les constructeurs automobiles (au sens large, incluant les carrossiers, les véhicules industriels, les véhicules sans permis, etc.), les rangs 1, les sous-traitants de rang 2 et plus.

Dans les régions où sont implantées les usines d'assemblage, les rangs 1 et les PME sous-traitantes sont souvent à proximité. Les relations donneurs d'ordres - fournisseurs sont donc étroites, souvent asymétriques et dictées par des considérations de coût- délai - productivité/qualité. Les acteurs professionnels sont conscients qu'une partie des sous-traitants locaux travaille exclusivement sur l'automobile et pour un seul donneur d'ordre alors que les autres se diversifient dans d'autres activités et s'en sortent mieux dans la période actuelle. Bien que le tissu industriel de la Franche Comté et de l'Alsace se ressemblent, on note une plus grande dépendance vis-à-vis de l'industrie automobile en Franche Comté.

La Lorraine présente la particularité d'avoir beaucoup d'établissements dépendant de groupes étrangers et notamment allemands. La position géographique de la région entraîne une hausse de l'activité pour les sous-traitants, notamment en Moselle, contrairement aux autres départements de Lorraine moins dépendants des donneurs d'ordre allemands.

Les UIMM et les Aria ont une vue générale des besoins en main-d'œuvre des entreprises de la filière automobile régionale. Elles réalisent dans certaines régions des enquêtes pour corroborer les informations qui leur remontent du terrain. Le remplacement des départs à la retraite pose de façon aiguë le problème du transfert du savoir-faire et des compétences. L'apprentissage peut être une bonne solution, mais les entreprises ne trouvent pas forcément le profil d'apprenti adéquat. En outre, le secteur de l'automobile est peu attractif pour les jeunes, notamment car il souffre d'une mauvaise image.

Les métiers en tension, comme le soulignent les chefs d'entreprise adhérents à l'UIMM et à l'Aria, sont dans toutes les régions essentiellement des métiers « classiques » de la métallurgie et de la mécanique : usineur (profil Bac Pro), réglleur sur machine, outilleur, « maintenancier » d'installation, soudeur. Pour ces métiers, notamment dans les 3 régions frontalières de l'Est, il existe pourtant une bonne offre de formation initiale ; mais la fuite des qualifications vers l'Allemagne et la Suisse conduit à mettre en place avec les agences locales de Pôle Emploi des actions de POE collective (préparation opérationnelle à l'emploi) pour les métiers d'usinage/outillage.

Sous les réserves précédentes, les UIMM et Aria ont une opinion positive sur l'offre de formation initiale. En Franche Comté, Alsace et Lorraine, les formations industrielles du secondaire (lycées jusqu'au BTS) et du supérieur (IUT, université, écoles d'ingénieur) couvrent de façon satisfaisante les bassins d'emploi et les territoires. On note cependant une insuffisance de l'offre de formation en CAP, notamment en Franche Comté.

Les UIMM et les Arias sont directement impliquées dans le développement de la formation continue et spécialisée. Les centres de formation des apprentis de l'industrie (CFAI) sont bien implantés et reconnus. Certaines expériences innovantes sont menées avec les universités (Belfort Montbéliard) et avec PSA via la création d'une école d'entreprise à Montbéliard (formation de conducteur d'installation et de « maintenancier »).

Beaucoup d'actions sont faites, dans chaque région, pour attirer les jeunes vers les métiers de la métallurgie. Elles prennent la forme, selon les cas, d'une semaine régionale de l'industrie ayant lieu tous les ans, d'opérations portes ouvertes en partenariat avec les collèges et les lycées, d'actions avec les CFAI, de mise en place de POE collective.

A partir de réunions régulières et de visites d'établissement, les Aria accompagnent leurs adhérents et les entreprises de la filière. Trois chantiers prioritaires sont ainsi engagés : l'amélioration de la performance industrielle, la diversification des marchés et du chiffre d'affaires, l'implantation des machines spéciales avec la formation des opérateurs et des conducteurs d'installation.

Besoins de recrutements régionaux dans le scénario dégradé

Besoins de recrutements moyens par an entre 2010 et 2020, Alsace

	Scénario central			Scénario dégradé		
	CA	R1	ST2 ou +	CA	R1	ST2 ou +
Cadres administratifs et commerciaux	10	0	10	10	0	10
Ingénieurs et cadres techniques	40	10	30	40	10	30
Professions intermédiaires	10	0	0	10	0	0
Techniciens et maîtrise	10	10	50	20	10	50
Employés	20	0	30	10	0	20
Ouvriers qualifiés	190	20	200	140	10	150
Ouvriers non qualifiés	50	20	80	20	10	50
Toutes CS	320	60	410	250	40	310

Source : BIPE

Besoins de recrutements moyens par an entre 2010 et 2020, Franche-Comté

	Scénario central			Scénario dégradé		
	CA	R1	ST2 ou +	CA	R1	ST2 ou +
Cadres administratifs et commerciaux	10	10	20	10	10	20
Ingénieurs et cadres techniques	130	60	70	120	50	70
Professions intermédiaires	0	10	10	0	10	10
Techniciens et maîtrise	160	60	170	160	50	170
Employés	0	10	50	0	0	30
Ouvriers qualifiés	150	90	460	110	80	370
Ouvriers non qualifiés	240	80	230	170	50	150
Toutes CS	700	310	1020	580	260	810

Source : BIPE

Besoins de recrutements moyens par an entre 2010 et 2020, Ile-de-France

	Scénario central			Scénario dégradé		
	CA	R1	ST2 ou +	CA	R1	ST2 ou +
Cadres administratifs et commerciaux	160	10	50	130	10	40
Ingénieurs et cadres techniques	470	100	100	420	80	80
Professions intermédiaires	120	10	20	110	0	20
Techniciens et maîtrise	450	40	120	400	30	120
Employés	30	10	70	10	10	40
Ouvriers qualifiés	90	30	320	70	20	230
Ouvriers non qualifiés	110	10	170	0	0	90
Toutes CS	1420	210	860	1140	160	620

Source : BIPE

Besoins de recrutements moyens par an entre 2010 et 2020, Lorraine

	Scénario central			Scénario dégradé		
	CA	R1	ST2 ou +	CA	R1	ST2 ou +
Cadres administratifs et commerciaux	0	0	20	0	0	20
Ingénieurs et cadres techniques	40	0	30	50	0	30
Professions intermédiaires	20	0	10	20	0	10
Techniciens et maîtrise	110	20	100	110	20	110
Employés	10	0	40	10	0	20
Ouvriers qualifiés	340	10	440	290	0	340
Ouvriers non qualifiés	110	30	180	70	20	110
Toutes CS	630	70	830	540	40	650

Source : BIPE

Besoins de recrutements moyens par an entre 2010 et 2020, Nord-Pas-de-Calais

	Scénario central			Scénario dégradé		
	CA	R1	ST2 ou +	CA	R1	ST2 ou +
Cadres administratifs et commerciaux	10	10	20	10	10	20
Ingénieurs et cadres techniques	40	40	80	60	40	70
Professions intermédiaires	10	10	20	10	10	20
Techniciens et maîtrise	150	100	100	150	100	110
Employés	10	10	50	0	0	20
Ouvriers qualifiés	370	310	620	300	270	490
Ouvriers non qualifiés	250	100	150	170	60	80
Toutes CS	830	570	1040	690	490	830

Source : BIPE

Besoins de recrutements moyens par an entre 2010 et 2020, Pays de Loire

	Scénario central			Scénario dégradé		
	CA	R1	ST2 ou +	CA	R1	ST2 ou +
Cadres administratifs et commerciaux	10	0	40	10	0	30
Ingénieurs et cadres techniques	30	30	100	30	30	90
Professions intermédiaires	10	0	30	10	0	20
Techniciens et maîtrise	60	40	190	60	40	200
Employés	20	10	90	10	0	50
Ouvriers qualifiés	140	70	780	110	60	630
Ouvriers non qualifiés	70	50	320	40	30	200
Toutes CS	340	210	1540	280	170	1230

Source : BIPE

Besoins de recrutements moyens par an entre 2010 et 2020, Rhône-Alpes

	Scénario central			Scénario dégradé		
	CA	R1	ST2 ou +	CA	R1	ST2 ou +
Cadres administratifs et commerciaux	40	10	80	40	10	70
Ingénieurs et cadres techniques	140	70	220	140	60	200
Professions intermédiaires	60	10	40	50	10	40
Techniciens et maîtrise	120	140	420	120	120	430
Employés	20	10	190	10	10	110
Ouvriers qualifiés	270	150	1330	230	130	1040
Ouvriers non qualifiés	30	110	650	-10	70	400
Toutes CS	680	510	2940	580	420	2300

Source : BIPE

Evolution des métiers clés de la filière automobile « amont »

Les métiers clés de l'industrie automobile sont transverses aux trois sous-secteurs étudiés. Un ingénieur de fabrication, un technicien de maintenance et un ouvrier qualifié d'usinage exercent, en effet, leur activité, selon des modalités proches, aussi bien chez un constructeur, un équipementier qu'un sous-traitant de rang 2. C'est la raison pour laquelle l'analyse portera sur l'évolution de l'emploi par métier clé sans distinction de secteur d'exercice de l'activité.

Pour des raisons de représentativité, 6 métiers clés seront étudiés : ingénieurs et cadres de fabrication et de la production, ingénieurs de conception, techniciens et agents de maîtrise en mécanique et travail des métaux, régleurs, ouvriers qualifiés travaillant par enlèvement de métal, monteurs ajusteurs et autres ouvriers qualifiés de la mécanique. Ces 6 métiers regroupent, en 2010, 72 % des salariés des 12 familles professionnelles de l'automobile étudiées (143 410 salariés sur un total de 200 165 France métropolitaine).

L'emploi en 2010

An niveau national et régional, la forte technicité des métiers de l'automobile est une caractéristique du secteur.

- Plus de 31 000 ingénieurs de conception (hors syntec) et de fabrication travaillent dans l'industrie automobile. Leur répartition varie selon les sous-secteurs : un ingénieur de fabrication sur deux travaille dans le secteur de la sous-traitance de rang 2, tandis que les ingénieurs de conception sont à 53 % chez les constructeurs. Leur répartition est aussi fonction de la région, avec la spécificité de la région Ile-de-France qui regroupe 45 % des ingénieurs de conception (hors syntec) (84 % travaillant chez un constructeur) et 21 % des ingénieurs de fabrication. Dans les autres régions, les ingénieurs sont particulièrement représentés, par ordre décroissant, en Rhône Alpes, Nord-Pas-de-Calais et Franche Comté (sur représentation des ingénieurs de conception).
- Plus de 38 000 techniciens et agents de maîtrise en mécanique et travail des métaux travaillent dans la filière amont de l'automobile. Leur répartition est plus équilibrée entre les sous-secteurs : 4 sur 10 dans la construction et la sous-traitance de rang 2 et 2 sur 10 dans l'équipement de rangs 1. Par région, on observe une prééminence des métiers de techniciens/AM en Rhône Alpes (forte présence dans les PME de rang 2), en Franche Comté (technicité et encadrement des emplois de la construction automobile), et en Nord-Pas-de-Calais (technicité et encadrement).
- Les trois métiers d'ouvriers qualifiés étudiés, qui relèvent tous de la spécialité de la mécanique, regroupent près de 74 000 salariés. La spécialité industrielle influe directement sur le secteur d'activité : les régleurs et les ouvriers qualifiés de l'usinage sont à 80 % employés dans la sous-traitance de rang 2, tandis que les monteurs-ajusteurs-outilleurs sont à 54 % dans la construction automobile. Par région, on retrouve une sur représentation des ouvriers qualifiés d'abord en Rhône Alpes (1^{ère} région d'emploi avec 11 200 salariés dont 6 400 ouvriers qualifiés d'usinage), puis en Nord Pas de Calais (7 600 salariés dont 5 300 monteurs ajusteur).

Les projections d'emplois selon les scénarios

Aucun métier industriel, y compris ceux les plus qualifiés et ceux de haute technicité, n'échappe au recul de l'emploi à l'horizon 2020. Ce recul est bien entendu plus marqué chez les ouvriers qualifiés et chez les techniciens/AM. En revanche, l'évolution est différenciée selon le scénario.

Concernant les ingénieurs et cadres, le repli est légèrement plus net dans le scénario central : perte de 4 300 emplois (- 14 %). Il est, en quasi-totalité, du à la région Ile de France où la concentration de cadres et d'ingénieurs est la plus importante. Trois régions voient leurs effectifs en progression, qui enregistrent une augmentation d'ingénieurs et cadres sur la période récente: Nord-Pas-de-Calais, Pays de Loire et Lorraine.

Concernant les techniciens/AM, le scénario central est moins favorable à l'emploi que le scénario dégradé : perte de 8 700 emplois (- 23 %). Les régions les plus touchées sont l'Ile-de- France (2 000 emplois, soit -36%), Rhône Alpes (1 080 emplois, - 18 %) et l'Alsace (410 emplois, - 30%).

Concernant les emplois d'ouvriers qualifiés, les pertes d'emploi sont plus importantes dans le scénario dégradé : 15 900 (- 22 %) contre 14 900 (- 20 %). Le repli est proportionnellement plus prononcé pour les monteurs ajusteurs (- 24 %) que pour les ouvriers qualifiés d'usinage (- 20 %) et les régleurs (- 19,5%). Ce sont les régions à forte concentration d'ouvriers qualifiés qui sont les plus touchées : Rhône Alpes et Nord-Pas-de-Calais notamment.

Evolution de l'emploi par métier clé industriel et par région

France métropolitaine

	2010			Effectifs	2020 Scénario central			Effectifs	2020 Scénario dégradé			Effectifs
	CA	R1	ST2		CA	R1	ST2		CA	R1	ST2	
Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production	35%	16%	50%	12476	33%	15%	53%	11548	33%	15%	52%	11791
Ingénieurs conception	53%	21%	26%	18840	49%	20%	31%	15431	49%	21%	31%	15576
Techniciens et agents de maîtrise en mécanique et travail des métaux	41%	18%	42%	38366	40%	17%	43%	29651	39%	16%	44%	30193
Régleurs	4%	20%	76%	6659	4%	17%	80%	5414	4%	17%	79%	5309
Ouvriers qualifiés travaillant par enlèvement de métal	10%	7%	83%	34468	9%	7%	84%	28296	9%	7%	84%	27747
Monteurs, ajusteurs et autres ouvriers qualifiés de la mécanique	54%	26%	20%	32601	54%	24%	22%	25141	54%	24%	22%	24773

Alsace

	2010			Effectifs	2020 Scénario central			Effectifs	2020 Scénario dégradé			Effectifs
	CA	R1	ST2		CA	R1	ST2		CA	R1	ST2	
Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production	44%	16%	41%	379	45%	12%	43%	309	46%	12%	42%	317
Ingénieurs conception	39%	16%	44%	272	41%	12%	47%	221	42%	13%	46%	226
Techniciens et agents de maîtrise en mécanique et travail des métaux	62%	12%	26%	1357	64%	9%	27%	947	64%	9%	27%	962
Régleurs	14%	6%	80%	211	13%	4%	83%	155	13%	4%	83%	152
Ouvriers qualifiés travaillant par enlèvement de métal	37%	3%	60%	1268	35%	2%	63%	918	35%	2%	63%	899
Monteurs, ajusteurs et autres ouvriers qualifiés de la mécanique	83%	12%	5%	2630	85%	9%	6%	1732	85%	9%	6%	1696

Franche-Comté

	2010			Effectifs	2020 Scénario central			Effectifs	2020 Scénario dégradé			Effectifs
	CA	R1	ST2		CA	R1	ST2		CA	R1	ST2	
Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production	48%	14%	37%	895	45%	15%	40%	878	46%	15%	40%	887
Ingénieurs conception	71%	17%	12%	1674	69%	18%	13%	1592	69%	18%	13%	1615
Techniciens et agents de maîtrise en mécanique et travail des métaux	57%	12%	31%	3478	56%	13%	32%	2971	55%	13%	32%	2991
Régleurs	3%	18%	79%	602	3%	18%	79%	546	3%	18%	79%	536
Ouvriers qualifiés travaillant par enlèvement de métal	22%	7%	71%	1693	20%	7%	72%	1508	21%	7%	72%	1484
Monteurs, ajusteurs et autres ouvriers qualifiés de la mécanique	74%	14%	13%	3046	72%	14%	14%	2572	72%	14%	13%	2551

Ile-de-France

	2010			Effectifs	2020 Scénario central			Effectifs	2020 Scénario dégradé			Effectifs
	CA	R1	ST2		CA	R1	ST2		CA	R1	ST2	
Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production	71%	8%	21%	2619	70%	7%	23%	1754	70%	7%	23%	1729
Ingénieurs conception	84%	12%	5%	8541	84%	11%	5%	5609	84%	11%	5%	5526
Techniciens et agents de maîtrise en mécanique et travail des métaux	74%	4%	21%	6423	75%	4%	21%	4141	74%	4%	22%	4146
Régleurs	11%	5%	85%	223	11%	4%	85%	152	11%	4%	84%	150
Ouvriers qualifiés travaillant par enlèvement de métal	12%	1%	87%	2999	13%	1%	86%	2046	13%	1%	86%	2027
Monteurs, ajusteurs et autres ouvriers qualifiés de la mécanique	72%	6%	21%	2673	73%	6%	21%	1826	74%	6%	21%	1872

Lorraine

	2010			Effectifs	2020 Scénario central			Effectifs	2020 Scénario dégradé			Effectifs
	CA	R1	ST2		CA	R1	ST2		CA	R1	ST2	
Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production	27%	12%	61%	578	36%	5%	58%	652	38%	5%	56%	686
Ingénieurs conception	31%	24%	45%	426	43%	11%	45%	459	45%	11%	44%	486
Techniciens et agents de maîtrise en mécanique et travail des métaux	52%	18%	30%	2065	63%	9%	28%	1767	63%	8%	29%	1781
Régleurs	18%	37%	44%	378	26%	21%	53%	266	26%	21%	53%	260
Ouvriers qualifiés travaillant par enlèvement de métal	33%	5%	62%	1640	38%	2%	59%	1431	38%	2%	59%	1400
Monteurs, ajusteurs et autres ouvriers qualifiés de la mécanique	71%	22%	7%	2465	83%	10%	7%	2121	83%	10%	7%	2079

Nord-Pas-de-Calais

	2010			Effectifs	2020 Scénario central			Effectifs	2020 Scénario dégradé			Effectifs
	CA	R1	ST2		CA	R1	ST2		CA	R1	ST2	
Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production	45%	18%	36%	1091	48%	22%	30%	1359	50%	22%	28%	1456
Ingénieurs conception	19%	24%	57%	586	21%	29%	50%	700	22%	30%	47%	734
Techniciens et agents de maîtrise en mécanique et travail des métaux	54%	22%	24%	3176	52%	25%	23%	2894	51%	25%	24%	2914
Régleurs	13%	22%	64%	191	12%	25%	63%	174	13%	25%	63%	170
Ouvriers qualifiés travaillant par enlèvement de métal	22%	16%	62%	2126	21%	18%	61%	1920	21%	18%	61%	1877
Monteurs, ajusteurs et autres ouvriers qualifiés de la mécanique	73%	21%	6%	5273	70%	24%	6%	4666	70%	24%	6%	4576

Pays de Loire

	2010			Effectifs	2020 Scénario central			Effectifs	2020 Scénario dégradé			Effectifs
	CA	R1	ST2		CA	R1	ST2		CA	R1	ST2	
Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production	22%	21%	57%	735	22%	16%	62%	759	23%	16%	61%	776
Ingénieurs conception	23%	22%	55%	678	24%	17%	60%	699	25%	17%	59%	715
Techniciens et agents de maîtrise en mécanique et travail des métaux	31%	19%	50%	2313	31%	16%	53%	1935	30%	15%	55%	1976
Régleurs	2%	5%	93%	561	2%	4%	94%	515	2%	4%	94%	504
Ouvriers qualifiés travaillant par enlèvement de métal	4%	2%	94%	2718	4%	1%	95%	2512	4%	1%	95%	2460
Monteurs, ajusteurs et autres ouvriers qualifiés de la mécanique	39%	34%	27%	1887	39%	29%	32%	1502	40%	29%	32%	1475

Rhône-Alpes

	2010			Effectifs	2020 Scénario central			Effectifs	2020 Scénario dégradé			Effectifs
	CA	R1	ST2		CA	R1	ST2		CA	R1	ST2	
Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production	22%	15%	63%	2014	22%	14%	64%	1906	22%	14%	64%	1916
Ingénieurs conception	40%	19%	41%	2086	40%	18%	42%	1960	40%	19%	42%	1974
Techniciens et agents de maîtrise en mécanique et travail des métaux	25%	15%	60%	5836	27%	14%	59%	4760	26%	14%	60%	4859
Régleurs	1%	11%	87%	1574	1%	11%	88%	1314	1%	11%	88%	1289
Ouvriers qualifiés travaillant par enlèvement de métal	1%	5%	94%	6383	1%	5%	94%	5359	1%	5%	94%	5255
Monteurs, ajusteurs et autres ouvriers qualifiés de la mécanique	33%	27%	40%	3257	34%	25%	41%	2693	34%	25%	41%	2651

Bibliographie sur la filière automobile « amont »

Etudes de contexte national

CCFA (Comité des constructeurs français d'automobiles), *Analyse et statistiques 2012 : L'industrie automobile française*, septembre 2012, 84 p.

L'industrie automobile mondiale a atteint en 2011 un niveau de production record avec plus de 80 millions de véhicules. La géographie de l'automobile bouge rapidement et, en 2011, 47 % de la production mondiale est désormais réalisée dans les pays émergents. L'évolution des marchés en 2011 est tout aussi contrastée, avec le dynamisme des pays émergents, la reprise des ventes aux Etats-Unis et l'affaiblissement de l'union européenne. Cette dernière, avec 14 millions de véhicules immatriculés, ne pèse en 2011 que 19 % du marché mondial, contre 25 % cinq ans auparavant. En outre, à l'intérieur de cette zone, les pays connaissant des problèmes de dettes voient leurs marchés automobiles s'effondrer.

Dans ce contexte, les constructeurs français subissent durement le recul des marchés européens. Très présents dans les pays d'Europe du sud qui sont, au mieux, en très faible croissance économique et très actifs dans les gammes de petites voitures qui ne bénéficient plus des mesures de soutien gouvernementales, les constructeurs français voient leur débouché principal se contracter fortement. Cependant, leur force en matière de véhicules utilitaires légers (37 % du marché européen) et la constance dans leur internationalisation depuis quelques années (plus de 40 % de leurs ventes hors de la zone euro en 2011) constituent des facteurs de croissance durable. Concernant l'activité des sites en France des constructeurs (assemblage, construction mécanique, mais aussi recherche et développement) et de l'ensemble de ses fournisseurs (l'industrie automobile a acheté pour 49 milliards d'euros en France), la compétitivité est une question cruciale.

⇒ http://www.ccfa.fr/IMG/pdf/ccfa_ra12b_bat.pdf

CHAM Claude (2009), *Plan de mobilisation nationale sur les métiers liés à la croissance verte. Comité de filière automobile*, 67 p.

Le rapport dresse un état de la situation actuelle de l'emploi dans la filière automobile et des évolutions attendues sous l'effet de la croissance verte. Puis, sont abordées les adaptations nécessaires en termes de recrutements, de formation initiale et continue, de valorisation des filières, de politique sociale dans l'entreprise.

Les emplois verts de la filière automobile doivent mobiliser des compétences qui contribuent à :

- une réduction significative de l'utilisation des ressources mises en œuvre (énergies, matières premières, consommables, etc.) ;
- une maîtrise des impacts environnementaux négatifs liés à l'exercice des métiers ;

Dans la filière automobile, la croissance verte aura peu d'impact en termes de création de nouveaux emplois, il s'agira plus d'accompagner des mutations et des transferts d'activité déjà en cours.

⇒ http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_auto_091221_1_.pdf

FIEV (Fédération des Industries des équipements pour véhicules), *Chiffres clés, Édition 2012*, 20 p.

Après une année 2010 de reconquête d'une partie de l'activité perdue en 2008 et 2009, les Rangs 1 ont bénéficié, en 2011, en France, d'une production de véhicules en augmentation de 2,9 % et, en Europe, de la bonne santé des constructeurs allemands et de leurs gammes Premium. Les ventes des usines françaises d'équipement automobile ont ainsi enregistré une progression de 4,3 % à 18,7 milliards d'euros, réalisées pour près de 52 % à l'exportation. Enfin, avec plus de 85 000 personnes employées au 31 décembre 2011, les effectifs la profession se sont contractés de 3,1 %, traduisant les importants gains de productivité réalisés au fil des ans par les entreprises du secteur.

Les perspectives d'activité des rangs 1 en 2012 sont contrastées, car elles dépendent de leur degré d'internationalisation et de diversification de leur portefeuille de clientèle. La production mondiale de véhicules va continuer de croître mais, déjà, d'importantes disparités régionales se font jour et les surcapacités en Europe et en France suscitent de grandes préoccupations. La capacité de recherche et d'innovation et le savoir-faire technologique des rangs 1 présents sur le territoire constituent un atout majeur dans un contexte de concurrence internationale toujours plus âpre.

⇒ <http://www.fiev.fr/document/librairie/publication/fievcc2012.pdf>

FRIGANT Vincent, GOULMOT Catherine, TERROINE Philippe (2011), « Les PME et les ETI de la filière automobile », *Regards sur les PME n° 20*, Oséo, La Documentation française, 189 p.

Fruit d'une vaste enquête menée par OSEO et le GREThA (Groupe de recherche de l'université Montesquieu, Bordeaux IV), cette étude propose une analyse des entreprises de la filière automobile selon le rang où elles se situent dans la pyramide d'approvisionnement.

Premier constat, la filière est construite autour d'un ensemble de PME et ETI assez hétérogène en termes de taille mais aussi en termes de secteurs impliqués. Les TPE dominent en nombre mais les ETI sont surreprésentées par rapport à leur poids dans l'économie française. Par ailleurs, les trois quarts des entreprises sont indépendantes, parmi le quart restant, 80 % dépendent de groupes industriels.

Répartition par taille et secteur des répondants

Secteur	TPE (%)	PE (%)	ME (%)	ETI (%)	Total (%)	Effectif moyen en 2009 (unité)
Automobile	39.5	35.7	14.7	10.1	100	75.4
Produits électriques et électroniques	28.1	52.1	13.5	6.3	100	62.4
Biens d'équipement	42.6	40.4	10.6	6.4	100	27.3
Ingénierie	33.3	50.0	16.7	0.0	100	28.3
Métallurgie, produits mécaniques	35.6	49.8	11.7	2.9	100	37.8
Transformation plastique, caoutchouc	11.6	34.6	34.6	19.2	100	137.4

Source : Enquête OSEO, PME et ETI de la filière automobile

Cette étude montre également que l'internationalisation est au cœur des préoccupations des entreprises de la filière. Plus de la moitié d'entre elles exportent une partie de leur production et le taux d'exportation atteint des niveaux élevés chez les ETI : 46,1 % contre 4,9 % chez les PME, 12,8 % chez les PE, 29,6 % chez les ME. Quelle que soit leur taille, les entreprises font preuve d'une capacité à accéder aux marchés étrangers même si les logiques de proximité dominent encore, en particulier chez les petites entreprises, qui sont souvent dépendantes d'un client majeur situé à proximité. Ainsi, 45 % des entreprises disposent d'un client majeur dans leur région d'implantation et pour 34 %

ce client est situé à une échelle encore plus étroite. Mais cette proximité n'est que relative puisque 63 % des entreprises déclarent qu'au moins un de leur principal client est situé dans une autre région française. Plus précisément, 46 % des TPE déclarent qu'au moins un de leur client majeur est implanté à une échelle locale. A contrario, seules 17 % des ETI déclarent posséder un client majeur à cette échelle. Les ETI possèdent une réelle capacité à se projeter en dehors de leur espace de résidence et notamment à l'étranger.

Les entreprises sont également particulièrement préoccupées par l'innovation. La filière compte 54 % de PME et ETI innovantes.

Les entreprises de la filière ont été sévèrement impactées par la crise économique des années 2008-2009. Le chiffre d'affaires a fortement diminué et la rentabilité s'est effondrée même si beaucoup ont essayé de préserver l'emploi en utilisant des mesures de chômage partiel notamment. Ce sont les PME et ETI opérant à titre principal en troisième rang et au-delà qui souffrent le plus des faibles volumes.

La filière automobile est relativement bien intégrée, avec une complémentarité forte d'acteurs très diversifiés. Néanmoins, il apparaît que toute rupture éventuelle d'un maillon de la chaîne de valeur peut avoir des répercussions rapides sur l'ensemble.

L'étude propose également une analyse des PME et ETI selon leur rang dans la pyramide d'approvisionnement. En 2009, 26 % des entreprises sont principalement de rangs 1, 48 % de rang 2, 22 % de rang 3 et 4 % sont des entreprises de rechange, mais la hiérarchie des rangs reste relativement poreuse, 39 % des entreprises déclarant être multi rangs. Un élément structurant de la position dans la hiérarchie est la taille. Ainsi, les ETI réalisent l'essentiel de leur chiffre d'affaires lié à l'automobile soit au titre de rangs 1 (70 %), soit au titre de rang 2 alors que 43 % des TPE sont essentiellement des fournisseurs de rang 2 et 30% de rang 3.

L'étude des relations bilatérales montre que les pratiques contractuelles divergent selon les rangs : lorsqu'on remonte la pyramide, la durée des contrats s'allonge et les modalités de fixation des prix de vente se complexifient et se formalisent. Enfin, les procédures visant à créer des principes de verrouillage réciproque de la relation sont plus fréquentes en rangs 1, alors que les entreprises opérant en rang 2 sont davantage soumises au pouvoir de leurs donneurs d'ordre.

INSEE, « L'automobile dans l'espace européen et français », Insee Nord-Pas-de-Calais - *Dossiers de Profils n° 89* - Décembre 2007, 11 p.

Ce document fait le point à fin 2005 sur la spécialisation des territoires français pour l'industrie automobile.

Tandis que certaines régions sont plutôt spécialisées dans la construction automobile, d'autres le sont plutôt dans la fabrication d'équipements automobiles. Ainsi, l'Île-de-France apparaît fortement spécialisée dans la conception et la réalisation finale des véhicules tandis que les régions limitrophes produisent les équipements. Dans l'Est, les régions possèdent un nombre important d'emplois dans les deux secteurs et semblent pouvoir former un système indépendant du reste du territoire. Dans l'Ouest, les sites de construction automobile en Bretagne peuvent s'appuyer sur la présence de rangs 1 dans les Pays de la Loire.

⇒ http://www.insee.fr/fr/insee_regions/nord-pas-de-calais/themes/dossiers_de_profils/DP_89/DP89chap_2.pdf

MEOT Thierry (2009), *L'industrie automobile en France depuis 1950 : des mutations à la chaîne*, Insee-Références, L'économie française, Comptes et dossiers, édition 2009, 27 p.

En 2008, l'industrie automobile mondiale a été brutalement rattrapée par la crise en fin d'année. En moyenne pour 2008, la production de la branche automobile en France a reculé de 9,3 % en volume ; pour la première fois depuis soixante ans, son commerce extérieur est devenu déficitaire. Les pouvoirs publics ont rapidement pris des mesures

pour soutenir la demande et un Pacte automobile a été signé avec les constructeurs et les rangs 1.

Des signes avant-coureurs de difficultés étaient apparus : en 2005 et 2006, la production avait baissé en France, en 2007 elle avait diminué sur le continent nord-américain. De fait, en ce début de XXI^e siècle, l'industrie automobile est confrontée à un triple défi : la saturation des marchés des pays développés et une croissance sans doute moins forte que prévu des marchés des pays émergents, une hausse tendancielle du prix des carburants qui déplace les achats vers les véhicules économes, des nécessités écologiques qui s'imposent de plus en plus fortement dans la conception et l'usage des véhicules. Durant les 60 dernières années, l'industrie automobile française a cependant dû en relever d'autres : essor de la consommation de masse, ouverture des frontières et internationalisation des marchés, chocs pétroliers... Ainsi, depuis 1950, elle s'est sans doute davantage transformée que l'automobile elle-même.

⇒ http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ref/ECOFRA09e.PDF

Ministère du redressement productif, *Plan pour un redressement de la filière automobile*, 25 juillet 2012, 10 p.

Partant d'un constat alarmant (chute de 30 % des effectifs de l'industrie automobile française sur la dernière décennie), le plan de soutien à la filière automobile comporte huit leviers d'action :

- encourager l'achat de véhicules écologiques populaires ;
- soutenir la trésorerie et l'investissement des acteurs de la filière, en particulier les PME
- permettre à la filière de rebondir grâce à l'innovation ;
- faire émerger les entreprises stratégiques par une solidarité accrue entre les entreprises de la filière ;
- préserver l'emploi dans le cadre d'un dialogue social exemplaire ;
- faire émerger de nouveaux emplois à travers la création d'une véritable filière française de la déconstruction et du recyclage automobile ;
- mettre en place une collaboration étroite avec les collectivités locales, très impliquées dans le soutien au secteur automobile ;
- réorienter les règles européennes et internationales en faveur d'un juste échange.

Les premières mesures concrètes du plan se sont traduites sur le plan fiscal par un relèvement des montants des bonus versés aux véhicules propres : doublement des bonus sur les véhicules hybrides (porté à 4 000 €) et un « superbonus » de 7 000 € pour les véhicules électriques. L'ensemble des mesures de soutien présentées dans le plan sont conditionnées aux efforts des acteurs de la filière pour maintenir les équipes et les sites de production en France.

⇒ <http://proxy-pubminefi.diffusion.finances.gouv.fr/pub/document/18/12866.pdf>

MOSCOVICI Pierre, Association des collectivités sites d'industrie automobile (2012), *Enrayer le déclin du site automobile France. Livre blanc destiné à l'ensemble des acteurs économiques, publics et privés, concernés par l'avenir de la filière française de l'automobile*, ACSIA, 68 p.

L'Association des collectivités françaises sites d'industrie automobile (Acsia) plaide pour un véritable "New deal automobile entre Etat, Collectivités, constructeurs, et partenaires sociaux", pour enrayer le déclin de la filière. Le rapport formule sept propositions et insiste par exemple sur la nécessité de recentrer le cœur de l'offre des constructeurs français sur les trois premiers segments B1, B2 et M1 ou C.

⇒ <http://www.localtis.info/cs/BlobServer?blobkey=id&blobnocache=true&blobwhere=1250167762917&blobheader=application%2Fpdf&blobcol=urldata&blobtable=MungoBlobs>

Plateforme de la filière automobile (PFA), *Motorisation propre : perspectives et préconisations à l'horizon 2020*, mars 2010, 48 p.

La Plateforme de la Filière Automobile (PFA) a été créée suite aux Etats généraux de l'automobile avec pour mission de faciliter les échanges et la concertation dans la filière et améliorer ainsi la compétitivité de ses acteurs. L'un des thèmes abordés est de faire émerger une véritable filière française compétitive en véhicules hybrides / électriques. L'incertitude demeure quant à l'amplitude et à la vitesse de pénétration des architectures hybrides / électriques. Mais, il est certain que leur déploiement fera émerger un nouveau tissu de fournisseurs pour des technologies aujourd'hui peu présentes dans le secteur automobile. A l'horizon 2020, au moins 95 à 98 % des véhicules resteront équipés d'un moteur à combustion interne. Une fraction non négligeable ferait l'objet d'un certain degré d'hybridation.

Les fournisseurs japonais tiennent une place de choix dans la fabrication grande série, compte tenu de l'avance qu'ils ont capitalisée avec le succès des véhicules hybrides au Japon. Pour la filière française, l'enjeu est de se positionner sur les générations ultérieures de véhicules – horizon 2014 / 2015 et au-delà. Et donc de développer un savoir-faire sur des technologies qui ne faisaient jusqu'à présent pas partie du périmètre traditionnel de l'automobile.

Dans le but d'aider à l'émergence d'une véritable filière française compétitive en véhicules hybrides / électriques, le rapport formule sept propositions et incite notamment à :

- soutenir le développement d'expertises en mécatronique, facteur de différenciation au niveau performance / coût / encombrement ;
- reconstruire et structurer au niveau national des compétences universitaires et des laboratoires en électrotechnique et électromagnétisme ;
- focaliser davantage les développements batterie sur l'intégration système, clé pour accélérer l'optimisation coût / performance.

⇒ <http://automotive-cluster.fr/wp-content/uploads/2011/06/motorisation-propre1.pdf>

Plateforme de la filière automobile (PFA), *Véhicule et fonctions du futur : l'automobile à la croisée des chemins*, décembre 2010, 24 p.

La Plateforme de la Filière Automobile (PFA) a été créée suite aux Etats généraux de l'automobile avec pour mission de faciliter les échanges et la concertation dans la filière et améliorer ainsi la compétitivité de ses acteurs. Ce rapport développe six thèmes prioritaires qui lui sont apparus comme présentant les domaines clés de l'évolution de l'automobile hors chaîne de traction : acoustique et vibrations ; interface homme-machine ; sécurité ; système thermique ; systèmes de stockage d'énergie ; matériaux et trace écologique du véhicule.

⇒ <http://automotive-cluster.fr/wp-content/uploads/2011/06/véhicule-du-future3.pdf>

SARTORIUS Emmanuel, SERRIS Jacques (2012), *Rapport à Monsieur le Ministre du Redressement productif sur la situation de PSA Peugeot Citroën*, Conseil général de l'économie de l'industrie, de l'énergie et des technologies, 47 p.

Le rapport fait suite à l'annonce le 12 juillet 2012 par le groupe PSA Peugeot Citroën d'un projet de réorganisation qui prévoit l'arrêt des activités de production automobile sur le site d'Aulnay-sous-Bois et qui pourrait concerner 8 000 emplois. Le tableau dressé sur l'entreprise automobile française est assez critique, notamment sur la stratégie industrielle et le manque de dialogue social.

Parmi les choix qui ont conduit PSA à fermer Aulnay, le rapport souligne que le groupe a tardé à restructurer son appareil de production (son outil de production est surdimensionné : dans la décennie 2000, le groupe a visé un objectif de production de 4

millions de voitures par an, alors qu'il n'a jamais dépassé 3,6 millions). Les alliances ponctuelles n'ont pas permis à PSA de bénéficier d'économies d'échelle importantes, et son développement en Chine a été trop tardif par rapport à d'autres concurrents. Enfin, PSA a mené entre 1999 et 2011 une politique de distribution des dividendes à ses actionnaires au détriment d'investissements. Sur le moyen et le long terme, l'avenir de PSA passe par une stratégie d'alliance avec un grand constructeur mondial. Dans l'immédiat, PSA doit d'urgence redresser la situation. En ce sens, la nécessité, dans son principe, d'un plan de réorganisation des activités industrielles et de réduction des effectifs n'est malheureusement pas contestable.

⇒ <http://proxy-pubminefi.diffusion.finances.gouv.fr/pub/document/18/13078.pdf>

Etudes régionales

Régions principales

Alsace

Assédic Alsace, Maison de l'emploi et de la Formation (MEF-Mulhouse) (février 2007), *L'emploi dans la filière automobile en Alsace*, 25 p.

Deuxième après l'Ile-de-France, le Pôle automobile Alsace – Franche Comté, constitué autour de Peugeot Citroën Automobiles, compte en 2007 près de 450 entreprises, dont 34 Rangs 1 et 400 sous-traitants. Il représente environ 80 000 emplois, soit 21 % des effectifs de l'automobile en France.

⇒ http://www.mef-mulhouse.fr/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=127&Itemid=106

BRIOT Luc, BECQUET Philippe, GUERRAZ Christian, THEVENOT Jérôme, WIDNER Samuel (2005), « La filière automobile, moteur économique pour l'Alsace-Franche Comté », Insee Franche-Comté, *l'essentiel* N° 83, décembre 2005, 6p.

En 2003, la filière automobile emploie 78 000 personnes en Alsace-Franche-Comté, soit 10 % de l'emploi marchand des deux régions dont la moitié au sein du groupe PSA Peugeot-Citroën.

Le poids de l'investissement de la filière représente une part importante de l'investissement régional : 23 % pour la Franche-Comté et 19 % pour l'Alsace.

Depuis 1975, le secteur automobile a perdu un quart de ses effectifs. Cette évolution, plus forte sur la zone d'emploi de Montbéliard, s'est accompagnée d'une hausse des qualifications. La main-d'œuvre est relativement âgée dans le secteur et plus de 13 000 personnes devraient partir à la retraite de 2010 à 2015.

⇒ http://www.insee.fr/fr/insee_regions/f-comte/themes/essentiel/ESS0583.pdf

DONNY François, « Pôles de compétitivité en Alsace », *Chiffres pour l'Alsace* · n° 15, février 2011, 8 p.

Cette étude porte sur les établissements des trois pôles de compétitivité : Alsace BioValley, Fibres Grand Est et Véhicule du Futur. Quatre établissements sur dix du pôle de compétitivité « Véhicule du Futur » sont situés en Alsace en 2008, représentant un effectif de 11 387 salariés.

⇒ http://www.insee.fr/fr/insee_regions/alsace/themes/ch_revue/cpar/cpa2011_15.pdf

OREF (Observatoire régional emploi formation) Alsace, « Eléments d'une réflexion sur la filière automobile en Alsace », *Eléments d'une réflexion sur...* n° 25, Décembre 2010, 20 p.

A fin décembre 2009, 39 129 salariés travaillent pour la filière automobile en Alsace, représentant 5,0 % de l'emploi salarié de la filière automobile en France.

- Fabrication de machines et équipements : 5 035 salariés
- Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique : 2 440 salariés
- Fabrication de produits métalliques : 808 salariés
- Industrie automobile : 14 592 salariés

50% des offres d'emplois déposées par les entreprises de la filière automobile se concentrent sur cinq métiers, dont près de 25 % sur le métier de la mécanique automobile.

⇒ <http://www.oref-alsace.org/Lists/DocumentsOREF/Attachments/711/AS%20-%20Fill%C3%A8re%20automobile.pdf>

ZINS Stéphane (INSEE Alsace) et PONCET Christiane (INSEE Franche-Comté), « Près de 122 000 personnes liées à la présence des sites PSA de Sochaux et de Mulhouse », *l'essentiel n° 119, Chiffres pour l'Alsace n° 7*, janvier 2010, 6 p.

Fin 2007, l'activité des deux sites de PSA Peugeot Citroën de Sochaux et de Mulhouse génère, directement ou indirectement, 42 100 emplois salariés répartis entre la Franche-Comté et l'Alsace. L'ensemble des ménages auxquels appartiennent ces salariés correspond à une population de 121 600 personnes. Ces familles résident majoritairement le long de l'axe Montbéliard-Belfort-Mulhouse mais les communes les plus concernées se situent en Franche-Comté.

⇒ http://www.insee.fr/fr/insee_regions/f-comte/themes/essentiel/ess10119/ess10119.pdf

ZINS Stéphane (INSEE Alsace), « PSA Peugeot Citroën - Mulhouse : une emprise territoriale marquante », *Chiffres pour l'Alsace · n° 2*, mars 2009, 8 p.

⇒ http://www.insee.fr/fr/insee_regions/alsace/themes/ch_revue/cpar/cpa2009_02.pdf

Franche-Comté

BRIOT Luc, BECQUET Philippe, GUERRAZ Christian, THEVENOT Jérôme, WIDNER Samuel (2005), « La filière automobile, moteur économique pour L'Alsace-Franche-Comté », Insee Franche-Comté, *l'essentiel N° 83*, décembre 2005, 6p.

En 2003, la filière automobile emploie 78 000 personnes en Alsace-Franche-Comté, soit 10 % de l'emploi marchand des deux régions dont la moitié au sein du groupe PSA Peugeot-Citroën.

Le poids de l'investissement de la filière représente une part importante de l'investissement régional : 23 % pour la Franche-Comté et 19 % pour l'Alsace.

Depuis 1975, le secteur automobile a perdu un quart de ses effectifs. Cette évolution, plus forte sur la zone d'emploi de Montbéliard, s'est accompagnée d'une hausse des qualifications. La main-d'œuvre est relativement âgée dans le secteur et plus de 13 000 personnes devraient partir à la retraite de 2010 à 2015.

⇒ http://www.insee.fr/fr/insee_regions/f-comte/themes/essentiel/ESS0583.pdf

CEDRE Franche-Comté, *L'industrie automobile en Franche-Comté ; Etat des lieux du secteur, analyse de données quantitatives et qualitatives*, novembre 2007, 13 p.

Fin 2004, le secteur de l'industrie automobile en Franche-Comté regroupe 44 établissements, soit 0,2 % des établissements tous secteurs d'activités confondus. Ces établissements concentrent 26 540 salariés, soit 8,3 % du total régional. Le nombre d'établissements dans l'industrie automobile franc-comtoise a peu évolué depuis 2001 : - 2,2 %, soit un établissement de moins. A l'inverse, le nombre de salariés du secteur de l'industrie automobile dans la région a diminué depuis 2001 (- 2,5 % contre + 0,9 % pour l'ensemble des salariés franc-comtois). Cette tendance est encore plus marquée au regard de l'évolution du nombre d'équivalents temps plein : -6,9 % (soit - 1,8 % par an) contre +1,0 % pour tous les secteurs. De façon plus précise, les emplois (en ETP) liés à la fabrication d'équipements automobiles ont connu l'évolution la plus défavorable

(- 13,8 %). Le nombre de salariés du secteur de la construction de véhicules automobiles a également régressé mais de manière moins marquée (-1,9 %).

La répartition par classe d'âges des salariés de l'industrie automobile en Franche-Comté fin 2004 diffère de celle des salariés de l'ensemble des secteurs d'activité. En effet, les salariés de l'automobile se révèlent plus âgés que l'ensemble des salariés. Les 55 ans et plus sont, en proportion, plus nombreux ainsi que les 45-54 ans. En revanche, les moins de 26 ans sont moins présents.

Les établissements de 100 à 499 salariés et de plus de 500 salariés concentrent la quasi-totalité des salariés du secteur de l'industrie automobile (respectivement 17 % et 82 %, soit 99 % de l'ensemble des salariés) du fait de la présence d'établissements d'effectifs importants tel PSA à Sochaux et Vesoul.

⇒ http://www.mef-mulhouse.fr/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=162&Itemid=106

DATAR, PIPAME et BIPE (2011) *Étude prospective des bassins automobiles : Haute-Normandie, Lorraine et Franche-Comté*, 69 p.

L'objectif de cette étude, conduite au niveau national initialement, était d'apporter des éléments d'éclairage sur les évolutions passées et futures probables d'une quarantaine de facteurs susceptibles d'impacter à la fois la production et les usages de l'automobile, à horizon de 5 à 10 ans. Le rapport constitue une « boîte à outils » à partir de laquelle il est possible d'explorer différents scénarios d'avenir, d'explicitier leurs conditions de réalisation et d'en décliner les conséquences.

Un approfondissement régional est réalisé au travers de séminaires d'experts dans trois régions volontaires concernées par l'avenir de la filière automobile (Haute-Normandie, Lorraine et Franche-Comté), destinés à préciser les leviers d'actions et les marges de manœuvre existantes pour les acteurs locaux, privés et publics.

Au niveau de la région Franche-Comté, le rapport met en avant la nécessité d'une coopération renforcée entre structures publiques (cluster automobile Mulhouse-Belfort-Montbéliard).

⇒ <http://www.industrie.gouv.fr/p3e/etudes-prospectives/bassins-automobiles/bassins-automobiles.pdf>

Efigip (Emploi formation insertion en Franche-Comté), *L'industrie automobile en Franche-Comté : état des lieux du secteur*, décembre 2009 mise à jour : octobre 2010, 30 p.

En 2006 en Franche-Comté, le métier "d'ouvriers non qualifiés de montage, contrôle en mécanique et travail des métaux" est le plus représenté dans la filière automobile (19 % des actifs) devant le métier "autres mécaniciens ou ajusteurs qualifiés..." (9 % des actifs). 19 métiers parmi les 20 les plus présents dans le secteur sont des métiers techniques. Un seul a une dimension administrative donc plus transversale : "maîtrise et techniciens administratifs des autres services administratifs".

Les actifs francs-comtois du secteur automobile sont globalement plus âgés que dans l'ensemble des secteurs d'activité (32% de 50 ans et plus contre 26 %, 7 % de moins de 26 ans contre 11 %).

Le niveau de formation des actifs francs-comtois du secteur est faible : 65 % possèdent un niveau inférieur ou égal au Bep-Cap contre 56 % tous secteurs confondus. La part d'actifs de niveau supérieur ou égal au Bac est moindre. C'est particulièrement vrai pour les trois métiers les plus présents dans le secteur ("ouvriers non qualifiés de montage, contrôle en mécanique et travail des métaux", "autres mécaniciens ou ajusteurs qualifiés..." et "ouvriers qualifiés de la manutention, conducteurs de chariots élévateurs, caristes") : entre 87 % et 89 % des actifs ont un niveau inférieur ou égal au Bep-Cap. Plus

⇒ <http://www.efigip.org/telecharger/publications/industrie-automobile.pdf>

INSEE Franche-Comté, « L'automobile et sa sous-traitance en Franche-Comté », *Franche-Comté Visage industriel 2009*, 4 p.

L'automobile, avec les sites de PSA (Sochaux, Vesoul), les rangs 1 et les sous-traitants, est la première filière industrielle employeur de Franche-Comté. Depuis une quinzaine d'années, cette filière s'est profondément restructurée afin d'améliorer ses performances économiques. Le développement de sa compétitivité repose sur sa capacité à créer de la valeur ajoutée, si besoin en s'internationalisant, et à entourer ses capacités de production par davantage de fonctions en amont (recherche et développement...).

⇒ http://www.insee.fr/fr/insee_regions/fr-comte/themes/thematiques/visage_industriel_2009/vi09_chap3.1.pdf

LE MARRE, Sylviane (INSEE Franche-Comté), « L'influence de PSA Sochaux se concentre dans le "nord Franche-Comté" », *l'essentiel n° 113*, mai 2009, 6p.

Fin 2007, le site de PSA de Sochaux (y compris le centre de Belchamp et les intérimaires) induit, directement ou indirectement, 23 550 emplois salariés. L'ensemble des ménages auxquels appartiennent ces salariés correspond à une population de 68 000 personnes. Les emplois de l'usine de Sochaux sont surtout concentrés dans le « Nord Franche-Comté », les trois quarts étant répartis dans sept communes principales, dont Sochaux. Fin 2007, PSA Sochaux emploie aussi 1 000 intérimaires qui influent sur l'inscription territoriale de l'établissement.

Quant au centre technique de Belchamp, il génère 1 700 emplois et 4 900 personnes lui sont liées de manière plus ou moins proche.

⇒ http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=14780@_id=16

Île-de-France

BERTHELIER Michel, DIRECCTE ILE DE France, Comité Stratégique de Filière Régional – CSFR – Automobile en Île-de-France (3 juillet 2012), 34 p et 11p.

Le rapport souligne les dynamiques paradoxales de l'emploi et des compétences de la filière automobile en Île-de-France. L'emploi total dans la filière régionale (y compris en IDF) est clairement en baisse et ce mouvement devrait se poursuivre à court et moyen terme, notamment dans une perspective de réduction du nombre de sites de production en Île-de-France. Cette diminution de l'emploi concerne surtout les niveaux de qualification les plus bas. A l'inverse, le marché des emplois plus qualifiés connaît des tensions liées à un manque de ressources disponibles en nombre suffisant.

La mutation de l'emploi et des compétences est donc très importante pour la filière et pour l'ensemble des acteurs de l'écosystème qui devront simultanément gérer des baisses significatives d'emplois et les enjeux afférents de conversion et recruter des personnels très qualifiés sur des emplois différents, mais constituant de plus en plus le cœur de la chaîne de valeur de la filière. L'ingénierie représente certainement le potentiel de besoins de recrutements (par remplacement des départs ou création) le plus important.

Cette dynamique traduit aussi le déplacement du centre de gravité de la chaîne de valeur de la filière vers la conception et le développement au détriment de la fabrication. Supprimer et créer simultanément des emplois dans la même entreprise, voire sur le même site n'est pas la moindre des situations paradoxales auxquelles sont confrontées les grandes entreprises, constructeurs ou Rangs 1 de rangs 1.

⇒ http://www.syntec-ingenierie.fr/media/uploads/newsletters_adherents/nl_437_12_07_2012_liens/csfr030712.pdf

Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie (CRCI) Paris Île-de-France (2011), *Compétences clés de la filière automobile en Île-de-France. Étude prospective à horizon 2015 et 2020*. 250 p.

Dans le cadre du Plan filière automobile pour la région Île-de-France, piloté par Mov'éo et financé par l'État et la Région, la Chambre régionale de commerce et d'industrie Paris – Île-de-France a réalisé en 2010 et 2011 avec l'appui du cabinet CESAAR une étude prospective sur les compétences clés de la filière automobile.

À partir d'un état des lieux des emplois et d'un recensement des formations liées à la filière automobile, l'étude préfigure les compétences dont la filière automobile devra se doter pour faire face aux évolutions technologiques et économiques aux horizons 2015 et 2020.

Après un recensement des cursus de formation dispensés dans la région, l'étude livre des pistes d'actions aux acteurs de la filière et de la formation.

⇒ Rapport :

http://www.iledefrance.cci.fr/images/articles/actualites/pdf/competences_clies_filiere_auto_2011_rapport_final.pdf

⇒ Synthèse :

http://www.iledefrance.cci.fr/images/articles/actualites/pdf/competences_clies_filiere_auto_2011_synthese.pdf

Conseil régional d'Île-de-France, *Schéma régional de la formation, initiale et continue tout au long de la vie 2007-2013/ Livret : schéma prévisionnel des formations en collèges et lycées 2007-2013*, adopté le 27 juin 2007, 156 p.

⇒ [http://schemalycees2007-](http://schemalycees2007-2013.iledefrance.fr/download.php?file_url=IMG/pdf/Schema_Colleges_Lycees_adopte_le_27_Juin_2007_v2-2.pdf)

[2013.iledefrance.fr/download.php?file_url=IMG/pdf/Schema_Colleges_Lycees_adopte_le_27_Juin_2007_v2-2.pdf](http://schemalycees2007-2013.iledefrance.fr/download.php?file_url=IMG/pdf/Schema_Colleges_Lycees_adopte_le_27_Juin_2007_v2-2.pdf)

Comité Stratégique de Filière Régional – CSFR – Automobile en Île-de-France (8 décembre 2011), *Panorama de la filière automobile « amont » en Île-de-France*, 12 p.

Cette présentation propose une cartographie de la filière « amont », des données d'évolution 1993-2009 pour le « cœur de filière » ou le « secteur » automobile, enfin une analyse des forces/faiblesses, opportunités / menaces qui pèsent sur la filière automobile francilienne.

⇒ https://reseaulia.com/space/reseauravi/content/releve-de-decisions-csfr-automobile-du-8-decembre-2011_45044CF6-6606-414C-94E8-4F45A3C2AA3D

CROCIS, CRCI, Insee (septembre 2011), *L'industrie automobile en Île-de-France*, 4 p.

Cette publication donne les chiffres-clés de l'industrie automobile dans la région en termes d'établissements, d'effectifs et de salariés. Les constructeurs automobiles sont au cœur de la filière productive automobile en Île-de-France : + de 90 % des effectifs franciliens se retrouvent dans la construction de véhicules, alors que la moyenne en province est inférieure à 60 %.

La région francilienne se caractérise par une proportion de cadres plus importante (40,3% des effectifs salariés de la filière) que la moyenne en province (10,4 %). Les professions intermédiaires (28 % des effectifs salariés de la filière) sont également plus représentées qu'en province (19,8 %).

À l'inverse, les ouvriers qualifiés et non qualifiés y sont moins nombreux (28,1%) qu'en régions (66,2 %). Quelle que soit la catégorie professionnelle concernée, les effectifs sont vieillissants : la part des plus de 50 ans est supérieure, dans toutes les catégories socioprofessionnelles, à celle des moins de 30 ans.

⇒ http://industrie-iledefrance.org/uploads/industrie_iledefrance/fiches/29_maquette_auto_2011.pdf

Direccte IDF (décembre 2011), *L'essentiel des mesures en faveur des entreprises de la filière automobile en Île-de-France*, 52 p.

Ce guide reprend l'essentiel du dispositif d'accompagnement des pouvoirs publics mis en place spécifiquement pour la filière automobile depuis la période de crise 2008-2009.

⇒ http://www.idf.direccte.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_des_mesures_auto_-_decembre_2011.pdf

GRESEQUE Florence, PIC Virginie et ROY Julie (juin 2008), *Inscription territoriale des usines de production automobile Renault-Flins et PSA Peugeot Citroën-Poissy*, Insee Île-de-France, 31 p.

L'industrie automobile occupe une place centrale au sein du tissu productif de l'Opération d'Intérêt National (OIN) de « Seine-Aval » et de ses franges. Deux unités de production des constructeurs français Renault et PSA Peugeot Citroën, à Flins-sur-Seine/Aubergenville et Poissy, figurent parmi les principaux employeurs du territoire. Les deux usines emploient 11 200 personnes. Elles concentrent 70 % des emplois du secteur de l'industrie automobile de ce territoire.

L'objet de ce travail consiste à réaliser une estimation territorialisée du nombre d'emplois concernés par les activités de ces deux établissements, soit directement, en considérant les effectifs des établissements cibles eux-mêmes à une date donnée (fin 2006), soit indirectement, en interrogeant les établissements du territoire ayant réalisé au moins une prestation en réponse à une commande des établissements cibles. A ces deux effets, direct et indirect, s'ajoute un impact sur l'emploi lié aux dépenses de consommation des ménages concernés, les familles des salariés de Renault-Flins et PSA Peugeot Citroën-Poissy, bien-sûr, mais aussi celles des fournisseurs et sous-traitants résidant sur l'OIN. Il s'agit de l'effet induit.

⇒ http://www.insee.fr/fr/insee_regions/idf/themes/doc_travail/doc_0608/Inscription_territoriale.pdf

Lorraine

DATAR, PIPAME et BIPE (2011) *Étude prospective des bassins automobiles : Haute-Normandie, Lorraine et Franche-Comté*, 69 p.

L'objectif de cette étude, conduite au niveau national initialement, était d'apporter des éléments d'éclairage sur les évolutions passées et futures probables d'une quarantaine de facteurs susceptibles d'impacter à la fois la production et les usages de l'automobile, à horizon de 5 à 10 ans. Le rapport constitue une « boîte à outils » à partir de laquelle il est possible d'explorer différents scénarios d'avenir, d'explicitier leurs conditions de réalisation et d'en décliner les conséquences.

Un approfondissement régional est réalisé au travers de séminaires d'experts dans trois régions volontaires concernées par l'avenir de la filière automobile (Haute-Normandie, Lorraine et Franche-Comté), destinés à préciser les leviers d'actions et les marges de manœuvre existantes pour les acteurs locaux, privés et publics.

Au niveau de la Lorraine, le rapport souligne que la région profite de la forte activité de l'industrie allemande et pose la question de la nature des liens qui existent aujourd'hui avec les clusters allemands (Rhénanie-Palatinat et Sarre notamment). Certains projets sont en train de démarrer avec Autoessor, et le renforcement de ces projets structurants transfrontaliers est considéré comme étant important pour le tissu industriel lorrain.

⇒ <http://www.industrie.gouv.fr/p3e/etudes-prospectives/bassins-automobiles/bassins-automobiles.pdf>

OREFQ (2005), *Etude sur la filière automobile en Lorraine (activités industrielles)*, 112 p.

L'étude, basée sur une enquête réalisée auprès des entreprises de l'automobile en Lorraine entre novembre 2004 et janvier 2005, vise à anticiper le développement de la filière automobile dans la région. Pour cela trois objectifs ont été définis : chiffrer les salariés rattachés à la filière, catégoriser la situation des établissements productifs, et procéder à une description des travailleurs en emplois directs dans la filière automobile.

Les résultats de l'enquête montrent l'importance de groupes étrangers, notamment allemands et américains dans l'industrie automobile lorraine.

D'une façon globale, la moyenne d'âge du personnel des industries automobiles lorraines est de 38 ans et 11 mois. Les ETAM des industries de process, notamment la métallurgie, sont les plus touchés par le vieillissement. Les ingénieurs et cadres techniques de l'industrie montrent un vieillissement peu prononcé. Les ouvriers du formage du métal restent jeunes malgré un processus de vieillissement en cours.

Le taux d'intérim dans les industries automobiles lorraines est d'environ 15 %. Les postes d'encadrement représentent environ 20 % des emplois.

⇒ http://www.orefq.fr/upload/document/ARCHIVES/Etude_automobile.pdf

SERRE Olivier, « Industrie automobile en Lorraine : des positions à consolider », Insee, Direction Régionale de Lorraine, *Économie Lorraine* N° 148, novembre 2008, 8 p.

En Lorraine, l'industrie automobile emploie en 2006 près de 20 000 personnes. La construction automobile est très concentrée dans le département de la Moselle. La localisation des Rangs 1 est plus éparse. De gros investissements ont été engagés, des fermetures ont aussi eu lieu. Les grands établissements sont moins sensibles aux mouvements de créations-destructions. Les emplois d'ouvriers sont naturellement nombreux, et sont encore majoritairement occupés par des hommes.

Le ralentissement économique actuel et des chocs plus structurels, tels que la hausse durable du prix du pétrole, sont à l'origine de la crise que subit aujourd'hui le secteur automobile. C'est dans la réalisation des investissements actuellement prévus dans la région que se situe l'enjeu de la résistance voire du développement de l'industrie automobile en Lorraine.

⇒ http://www.insee.fr/fr/insee_regions/lor/themes/el/el148/el148.pdf

3 E Consultants, *Journée Assises Automobiles de Lorraine*, juillet 2009, 186 p.

Cette présentation décrit la filière automobile française, les chiffres clés, les manifestations de la crise, les pôles de compétitivité et les amorces d'actions volontaristes au niveau national.

Elle décrit également le poids de la filière automobile en Lorraine, les usines, les effectifs ainsi que les effets de la crise.

⇒ <http://www.lorraine.cgt.fr/Automobiles%20Juin%2009%20Assises.pdf>

Nord-Pas-de-Calais

CROCQUEY Edwige, LAVENEAU Danièle, « La filière automobile en Nord-Pas-de-Calais : Recomposition suite à la crise », Insee Nord-Pas-de-Calais, *Les Dossiers de Profils* n°103, octobre 2011, 58 p.

La troisième enquête régionale effectuée auprès des établissements de plus de 20 salariés de la filière automobile s'est déroulée durant les mois de septembre à décembre 2010. Elle portait sur l'activité réalisée tout au long de l'année 2009. La période analysée a coïncidé avec le paroxysme de la récession économique dans l'ensemble

des secteurs au premier trimestre 2009 et la phase de lente reprise d'activité dans l'industrie à partir du deuxième semestre.

Les sept constructeurs, Renault Douai, la Française de mécanique, la Société européenne des véhicules légers du Nord, Toyota, Maubeuge Construction automobile, PSA Peugeot Citroën, la Société de transmission automatique auxquels s'ajoute la Secma ont employé 20 010 salariés hors intérim, soit environ 1 000 salariés de moins que l'année précédente. En plus des constructeurs, la région Nord-Pas-de-Calais compte 312 établissements de plus de 20 salariés déclarant participer au processus de production automobile. Parmi ceux-ci, 62 établissements régionaux exercent une activité liée à 100 % à celle de l'automobile. Ce sont donc 70 établissements qui sont concernés en totalité par cette activité. Ils emploient 31 420 salariés et génèrent à eux seuls près de 89 % des effectifs de la filière. La vision la plus large qui dénombre tous les établissements de plus de 20 salariés réalisant au minimum 1 % de leur chiffre d'affaires dans l'automobile, totalise 35 220 salariés dédiés à l'automobile sur un total de 50 630 employés par ces établissements. Le chiffre d'affaires de la filière automobile est passé de 15 milliards à près de 13 milliards d'euros entre 2008 et 2009.

⇒ http://www.insee.fr/fr/regions/nord-pas-de-calais/default.asp?page=themes/dossiers_de_profils/dp_103/dp_103.htm#synthese

HUART Daniel, LAVENEAU Danièle, VAILLANT Éric, « La filière automobile en Nord-Pas-de-Calais, ses acteurs face à la crise », Insee Nord-Pas-de-Calais, *Les Dossiers de Profils* n°98, septembre 2010, 65 p.

La deuxième enquête effectuée auprès des établissements de la filière automobile s'est déroulée durant les mois de septembre à décembre 2009. Elle portait sur l'activité réalisée tout au long de l'année 2008. La période analysée a ainsi coïncidé avec le début de la crise économique mondiale qui a traversé le secteur automobile au cours de l'année 2008.

Les relations entre les différents acteurs de la filière se sont trouvées modifiées avec la crise. En effet, la baisse d'activité des constructeurs a provoqué la quasi-disparition des sous-traitants de capacité liée en partie à la réintégration au sein des établissements constructeurs de certaines activités auparavant externalisées. Les sous-traitants de capacité, déclarés dans l'enquête, sont passés de 59 à 8 établissements, ce qui représente en termes d'emplois dédiés un repli des effectifs de 2 300 emplois à 250 en l'espace d'une seule année. De même, la baisse d'activité des constructeurs a entraîné une diminution des commandes passées auprès des fournisseurs. Si le nombre d'établissements est resté relativement stable, passant de 88 à 72 établissements, les effectifs dédiés par les fournisseurs à la filière automobile ont été divisés par deux pour atteindre 8 200 emplois. Toutes les fonctions n'ont pas été affectées par la crise à la même hauteur puisque le nombre de prestataires augmente fortement de 133 à 206 établissements pour un volume d'emplois dédiés de 3 900 salariés. Enfin, le nombre de sous-traitants de spécialité reste stable et passe de 59 à 56 établissements qui représentent 6 000 emplois dédiés à la filière, soit environ 2 400 de plus qu'en 2007.

⇒ http://www.insee.fr/fr/insee_regions/nord-pas-de-calais/themes/dossiers_de_profils/DP_98/DP98.pdf

HUMBERT Stéphane, LAVENEAU Danièle, « Un emploi industriel sur huit lié étroitement à l'activité des sept principaux sites automobiles régionaux », Insee Nord-Pas-de-Calais, *Pages de Profils* n°52, février 2009, 8p.

A eux seuls, les sept sites de production automobile emploient 22 800 salariés, soit 10% de l'emploi industriel régional, fin 2006. Les sept sites passent des commandes auprès de plus de 600 établissements fournisseurs régionaux, lesquels génèrent quelque 5 400 emplois, auxquels s'ajoute une moyenne annuelle de 2 500 emplois intérimaires. Fin 2006, ce sont

donc près de 31 000 emplois salariés qui dépendent de l'activité des sept sites de production automobile de la région.

Plus de 3 400 emplois générés par leurs commandes sont localisés dans 50 établissements qui dépendent à plus de 50 % de ces donneurs d'ordres. De l'ancien bassin minier au Val-de-Sambre, la zone d'influence s'éloigne peu des lieux d'implantation des constructeurs, à exception faite du Dunkerquois.

⇒ http://www.insee.fr/fr/insee_regions/nord-pas-de-calais/themes/pages_de_profils/P09_52/P09_52.pdf

MALPOT Jean-Jacques, « La filière automobile en Nord-Pas-de-Calais. Les relations entre les acteurs régionaux », Insee Nord-Pas-de-Calais, *Dossiers de Profils* n°95, Décembre 2009, 51 p.

Cette étude repose sur une enquête auprès des établissements travaillant pour la filière automobile en Nord-Pas-de-Calais et présente la filière régionale, ainsi que son organisation.

Elle fournit également des détails concernant le rang des établissements, leurs effectifs, leurs fonctions, leurs implantations, ou encore leur dépendance à un ou plusieurs clients.

⇒ http://www.insee.fr/fr/insee_regions/nord-pas-de-calais/themes/dossiers_de_profils/DP_95/DP95.pdf

Pays de la Loire

Institut Automobile du Mans, *Filière automobile : Plan de soutien aux entreprises des Pays de la Loire*, 15 décembre 2010, 109 p.

La Plateforme de la Filière Automobile et l'ARIA de la Région Pays de la Loire (Institut Automobile du Mans) établissent un diagnostic de la filière automobile. Le nombre de véhicules fabriqués en France est passé de 3,5 millions à 2,2 millions en 5 ans (2006-2011), et ce chiffre ne remontera pas. Le maintien des sites de production automobile en France passe par la baisse des prix de revient, donc par celle des composants achetés. Dans un contexte de concurrence forte, chacun des acteurs doit participer à l'ajustement capacitaire. Les travaux de la Plateforme de la Filière Automobile (PFA) avaient permis d'estimer, à l'automne 2009, à environ 45 000 emplois (hors constructeurs) les «sureffectifs» structurels de la filière. Ce sureffectif, estimé aujourd'hui entre 15 000 et 20 000 emplois, se fait surtout sentir chez les sous-traitants de rangs 2 et plus. Côté sous-traitants automobiles, il convient de rapprocher et consolider les acteurs disposant d'une taille critique, et d'adapter et optimiser l'outil industriel. Côté constructeurs, les attentes sont fortes également, notamment sur le développement d'un outil industriel efficace et performant, et sur l'innovation produit et process (maîtrise des coûts de R&D).

La région Pays de la Loire compte de nombreux atouts pour se positionner sur les nouveaux marchés (nouvelles technologies liées à la sécurité, l'acoustique, l'architecture électrique et électronique et l'allègement des véhicules, et aux nouveaux systèmes de propulsion) :

- un fort potentiel d'innovation au niveau de l'allègement et l'acoustique ;
- des compétences en architecture électrique, en électronique embarquée ;
- un savoir faire sur les véhicules spécifiques, de loisir, utilitaires, professionnels, des véhicules de flotte et de la carrosserie ;
- des compétences en ingénierie produit et process ;
- présence en région de grands rangs 1.

⇒ <http://www.institut-automobile-du-mans.fr/clients/iam/upload/fichiers/presentation-globale-filiere-auto-20101215.pdf>

INSEE Pays de la Loire, « 360 000 retraits d'activité dans les Pays de la Loire d'ici 2020 », *Insee Etudes n°83*, décembre 2009.

Dans les Pays de la Loire, les seniors de 50 à 64 ans en emploi sont moins nombreux, en moyenne, qu'au niveau national car ils cessent leur activité de façon plus précoce. Issus des générations du baby-boom, ils seront cependant nombreux à se retirer du marché du travail dans les dix années à venir : un tiers des actifs en emploi en 2005 cesseront leur activité professionnelle d'ici 2020. Le renouvellement des effectifs, plus de 36 000 par an, est un enjeu majeur des dix prochaines années pour nombre de métiers dans un contexte de stagnation de la population active. Des opportunités de recrutement se feront jour dans les secteurs où les postes occupés par des seniors répondent à des besoins pérennes. Les ouvriers qualifiés et les métiers des services à la personne seraient ainsi parmi les plus impactés par le renouvellement de leurs effectifs.

⇒ http://www.cariforef-pdl.org/telechargement/ficTelecharge_1/V%20Melquiond/Etude_INSEE_2009_Retrait_Activite_Seniors.pdf

JOUBERT Marc, « L'industrie automobile : un poids modéré dans les Pays de la Loire », *Insee Pays de la Loire, Informations Statistiques n° 237*. Octobre 2006, 2 p.

Début 2005, les Pays de la Loire représentent 5 % des établissements et 8 % des effectifs salariés de l'industrie automobile en France. Largement présente en Sarthe, l'industrie automobile a un impact important sur l'emploi industriel de ce département.

⇒ http://www.insee.fr/fr/insee_regions/pays-de-la-loire/themes/infostat/infostat237.pdf

Pôle emploi Pays de la Loire, « Portrait sectoriel – Matériel de transport », *Statistiques, études & évaluation*, avril 2012, 4 pages

L'industrie de fabrication de matériel de transport est historiquement un marqueur économique de la région des Pays de la Loire. La façade Atlantique est caractérisée par la construction navale et l'industrie aéronautique alors que l'est de la région se singularise par le poids qu'y occupe l'industrie automobile.

La crise de 2008 a fortement impacté ce secteur et ses conséquences sur l'emploi y ont été plus marquées qu'ailleurs. Si les effectifs intérimaires, traditionnellement importants dans ce secteur, ont pour l'essentiel été reconstitués, l'emploi continue de décroître. Le peu d'offres d'emploi enregistrées témoigne de l'atonie du secteur.

⇒ <http://www.observatoire-emploi-paysdelaloire.fr/portraits-sectoriels/materiel-de-transport>

Rhône-Alpes

Automotive Cluster Rhône-Alpes (janvier 2011), *Panorama du secteur automobile en Rhône-Alpes*, 2p.

La région Rhône-Alpes représente environ 80 000 emplois salariés dans le secteur automobile, pour un chiffre d'affaires global de 13 Milliards d'euros. En 2008, la région Rhône-Alpes comptabilisait 700 entreprises impactées par la filière automobile, dont 350 entreprises cibles des actions du cluster Automotive Cluster Rhône-Alpes, soutien essentiel aux acteurs du secteur automobile rhônalpin grâce à ses axes Innovation, International et Performance. Le Cluster accompagne les entreprises dans leurs efforts de compétitivité en matière de produit et de process et plaide à la fois pour des

regroupements capitalistiques et pour davantage d'innovation en collaboration avec les laboratoires universitaires.

Le territoire rhônalpin compte de nombreux leaders technologiques, notamment dans les domaines innovants :

- Nouvelles énergies et carburants, Motorisation, Chaîne cinématique ;
- Carrosserie - Signalisation - Peinture/Revêtement, Habitacle et confort ;
- Electronique et capteurs embarqués

⇒ <http://automotive-cluster.fr/wp-content/uploads/2011/06/Synth%C3%A8se-auto-RAv41.pdf>

Conseil régional Rhône-Alpes, *Contrat de plan régional de développement des formations professionnelles en Rhône-Alpes (CPRDFP) 2011-2015*, 100 p.

⇒ <http://deliberations.rhonealpes.fr/RecueilsPDF/2011/assembl%C3%A9epl%C3%A9ni%C3%A8re/r%C3%A9union%20du%201er%20juillet%202011/d%C3%A9lib%C3%A9rations/02.dly.cprdf.PDF>

LE BARS Anne, (2008), *Les mutations de la sous-traitance automobile en Rhône-Alpes*, Préfecture de la région Rhône-Alpes, 35 p.

L'industrie automobile de la région se situe au quatrième rang national en termes d'effectifs. La part la plus importante des emplois en lien avec l'automobile appartient au tissu de sous-traitance où l'on trouve un nombre important d'entreprises spécialisées sur différents secteurs servant la filière. L'analyse de l'évolution des effectifs montre une nette baisse depuis 2003 pour arriver à moins de 70 000 emplois en 2006.

La région Rhône-Alpes n'apparaît pas parmi les premières régions automobiles car les grands constructeurs de voitures particulières n'y sont pas présents. La région Rhône-Alpes se caractérise surtout par un tissu de rangs 1 de rangs 1 et de sous-traitants de l'automobile dense et diversifié. Un petit nombre de grandes entreprises (12% d'établissements de plus de 250 salariés) emploie plus de la moitié des effectifs (55%), alors que les petits établissements (moins de 50 salariés) sont très nombreux (62%) et emploient seulement 15 % des effectifs.

⇒ [http://www.rhone.gouv.fr/automne_modules_files/standard/public/p628_9dbd78a60ed5f966d36a4c79e302caf7Sous traitance automobile janvier 2008.pdf](http://www.rhone.gouv.fr/automne_modules_files/standard/public/p628_9dbd78a60ed5f966d36a4c79e302caf7Sous%20traitance%20automobile%20janvier%202008.pdf)

Régions secondaires

Basse-Normandie

ALEXANDRE Denis (Dire Basse-Normandie), IOAN Dragos (Insee Basse-Normandie), « L'automobile en Basse-Normandie - Une filière face à de nouveaux enjeux », *Cent pour cent Basse-Normandie*, juillet 2007 - n°169, 6 p.

L'industrie automobile européenne négocie une profonde mutation pour s'adapter à la mondialisation. L'impact de cette mutation est important en Basse-Normandie, car la filière automobile, au travers de grands Rangs 1 et de très nombreux sous-traitants, y occupe une place importante. La proximité des grands constructeurs, installés en Île-de-France, en vallée de Seine ou en Bretagne, est un atout pour les entreprises bas-normandes de la filière. Mais les menaces de délocalisation restent fortes dans cette industrie. L'effort de recherche et d'innovation, encore insuffisant, est porté par quelques entreprises qui en font un axe de développement stratégique. Plusieurs plans d'action impliquant professionnels et pouvoirs publics aident la filière à s'engager plus avant dans l'innovation.

⇒ http://www.insee.fr/fr/insee_regions/basse-normandie/themes/169.pdf

DI PALMA Fabienne, DROUET Xavier, VANPUYVELDE Christian, « Economie, innovation et recherche en Basse-Normandie », note conjointe DRRT/DIRECCTE réunion Vallée de Seine, septembre 2009, 6 p.

L'industrie automobile constitue l'un des deux plus gros secteurs de Basse-Normandie avec plus de 20 000 emplois soit 10 % des effectifs industriels et une importante activité dans le domaine de la plasturgie. La Basse-Normandie est ainsi en quatrième position des régions françaises où l'industrie automobile est la plus présente. Outre la présence du constructeur Renault Trucks (groupe AB VOLVO) et de PSA pour la production d'éléments de liaison au sol destinés aux véhicules du groupe, le tissu automobile est majoritairement constitué de rangs 1 (60 % des emplois avec 15 300 salariés) et de sous-traitants (4 200 emplois) regroupant environ 200 PME. Les rangs 1 appartiennent à des groupes dont les sièges sociaux ne sont pas situés en Basse-Normandie.

Les sous-traitants de la filière sont présents sur les procédés de fabrication et les services de proximité mais peu sur le produit. Leurs compétences portent sur l'outillage industriel, la mécanique de précision, le traitement de surface et l'ingénierie technique.

Les synergies entre acteurs de la filière, ainsi que la coopération avec les Centres de recherche régionaux sont indispensables pour le développement de projets majeurs contribuant à la compétitivité du secteur automobile régional.

La structuration de la filière automobile a démarré en 2006 avec la création de l'ARIA, et s'est poursuivie en 2011 avec le Comité Opérationnel Régional (COR Auto) pour renforcer le pilotage stratégique de la filière en concertation avec la Plateforme Automobile (PFA) nationale.

⇒ http://www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Excellences_regi_Vallee_Seine_cle056964.pdf

Bourgogne

Le Centre Régional de Ressources (c2r) de Bourgogne, *La filière automobile en Bourgogne. Diagnostic dans le cadre de la GPEC et de l'anticipation des mutations économiques*, 37 p.

Basée sur une enquête de terrain auprès des entreprises de la filière automobile en Bourgogne, cette étude décrit les modes de recrutements pratiqués par les entreprises. Y sont abordées les questions de territoire, de formations professionnelles, d'emplois, de développement économique et de développement des individus.

La Bourgogne est une région moyennement dépendante de l'automobile, avec 3,2 % des salariés bourguignons travaillant dans la filière automobile. C'est un poids équivalent à d'autres secteurs industriels comme l'agroalimentaire, mais deux fois moins que le secteur de la construction (7,2 %). Si l'observation sur l'ensemble de la région laisse transparaître une relative stabilité des effectifs, l'observation par territoire montre des variations extrêmement importantes. Plus de deux tiers des effectifs de la filière industrielle automobile sont concentrés dans 5 territoires (sur les 18 zones d'emploi) : Dijon, Nevers, Auxerre, Le Charolais et Montceau-les-Mines.

Les tendances observées depuis 2002 et le contexte actuel de réorganisation de la filière au niveau européen supposent une baisse probable des effectifs de 20 % d'ici 2015 en Bourgogne (niveau de décroissance observée dans la période pré-crise pour les Rangs 1). Un scénario médian conduit donc à proposer un chiffre vraisemblable de 2 000 emplois menacés chez les Rangs 1 et sous traitants d'ici 2015.

Les enjeux de la filière automobile en Bourgogne sont multiples :

- attirer et fidéliser les compétences très qualifiées dans les territoires peu attractifs
- maintenir un vivier de «compétences clés» malgré une tendance globale de décroissance des effectifs salariés
- poursuivre le processus de diversification des activités déjà engagé par les sous-traitants bourguignons de rang 2 et supérieurs
- maintenir l'employabilité des publics précaires et fragilisés dits peu qualifiés (comme les intérimaires)

⇒ http://www.cg58.fr/IMG/pdf/FILIERE_AUTO_final.pdf

DIRECCTE de Bourgogne, *La filière automobile en Bourgogne*, octobre 2011, 8 p.

La Bourgogne accueille de nombreux Rangs 1 et sous-traitants automobiles, auxquels s'ajoutent le constructeur de moteurs pour poids lourds FPT - Fiat Powertrain Technologies et les constructeurs de véhicules de compétition de Magny-Cours. Le poids de l'automobile dans la valeur ajoutée de l'industrie (3,7% en 2009) est toutefois légèrement inférieur à la moyenne française (5,3%). Les Rangs 1 sont très présents, les productions sont implantées sur tout le territoire et, avec la crise, d'importantes initiatives de soutien à la filière ont été déployées en Bourgogne pour venir renforcer les actions de l'Etat.

⇒ http://www.bourgogne.direccte.gouv.fr/IMG/pdf/Lettre_DIRECCTE_1_web-3.pdf

PFA Auto Bourgogne, Associations Régionales de l'Industrie Automobile, *L'industrie automobile en Bourgogne*.

Cartes de répartition :

- des salariés travaillant dans le secteur « rangs 1, sous-traitants, fournisseurs », par zone d'emploi ;
- du poids de ces salariés dans l'ensemble des secteurs d'activité.

⇒ <http://www.autobourgogne.com/fr/presentation/lindustrie-en-bourgogne>

Bretagne

Agence départementale du développement économique et territorial Côtes d'Armor (cad22), *Une filière économique en Côtes d'Armor ; l'industrie automobile, données 2010*, juillet 2012, 2 p.

Une trentaine d'établissements sont recensés dans la filière automobile. Le département des Côtes d'Armor compte beaucoup de rangs 1 et sous-traitants, ainsi que deux spécialités : la carrosserie et la construction de véhicules de loisirs. Le département s'implique également dans l'automobile de demain en se positionnant comme un département pilote en Europe dans le domaine des systèmes de transports intelligents.

⇒ http://www.cad22.com/armorstat/Filieres_economiques/Filiere_Automobile.pdf

CODESPAR (2007), *La filière automobile rennaise à l'horizon 2020*, 24 p.

Véritable poumon économique de l'ouest de la France, la filière automobile compte aujourd'hui plus de 15 000 emplois directs mais reste cependant très dépendante de la vitalité et de la capacité de PSA à s'imposer et à se développer sur un marché mondial très compétitif qui voit apparaître de nouveaux acteurs chinois et indiens. Face à ces enjeux de compétition mondiale, l'ensemble des acteurs de la filière, constructeurs, Rangs 1 de rangs 1, 2 et 3, avec l'appui des territoires, doit relever le défi de la technologie et de la qualité haut de gamme industrielle et se mondialiser pour conquérir de nouvelles parts de marché (au niveau mondial) et compenser le flux des approvisionnements issus des pays à faible coût de main-d'œuvre.

⇒ http://www.themavision.fr/upload/docs/application/pdf/2009-02/070514_note_prospective_codespar_horizon_2020.pdf

Conseil économique et social de Bretagne, *Les évolutions des bases de l'industrie bretonne à horizon 2021*, juin 2004, 275 p.

L'objectif de cette étude prospective est de réfléchir aux évolutions qui pourraient transformer le système industriel breton, à l'horizon 2021. Ce travail vise à accroître la capacité régionale à anticiper, à l'aide de politiques publiques adaptées, pour agir dans les meilleures conditions. Il aborde plus particulièrement les quatre grandes activités « piliers » de l'industrie bretonne, c'est-à-dire les IAA, l'industrie automobile, l'électronique – les télécoms – l'informatique et les communications (ETIC), la construction et la réparation navale.

L'industrie automobile, qui s'est développée en Bretagne dans le cadre d'une politique volontariste de décentralisation, à partir de l'implantation de Citroën à Rennes, en 1953, est aujourd'hui le troisième secteur industriel de la région (8,2 % des emplois industriels régionaux, avec CF Gomma, et 5,6 % des effectifs nationaux du secteur). En tant que secteur, cette industrie emploie environ 17 000 salariés mais si l'on considère l'ensemble de la "filière", c'est plus de 32 000 salariés qui sont concernés (dont 9 150 chez le constructeur et le reste chez les rangs 1 et fournisseurs), en Ille-et-Vilaine surtout. L'évolution de l'activité est marquée par un fonctionnement à flux tendu (importance extrême de la logistique), une sous-traitance en cascade avec une forte dépendance des rangs 1 de premier rang vis-à-vis du constructeur, la montée en puissance de l'électronique, une concurrence mondiale de plus en plus forte... En Bretagne, la production, positionnée sur le haut de gamme, a continué à prospérer malgré la concurrence des pays à bas coûts...

Dans un contexte de forte concurrence globale, les principaux enjeux de la filière automobile bretonne identifiés par les professionnels sont actuellement la qualité (enjeux particulièrement forts, compte tenu du positionnement sur le haut de gamme), la logistique (la gestion des flux), l'innovation produit, mais aussi process et

organisationnelle, la communication au sein de la filière tout au long de la chaîne (constructeur, Rangs 1 – rang n+).

L'étude présente enfin quatre scénarios prospectifs et leurs impacts sur les quatre filières industrielles.

⇒ http://www.bretagne.fr/internet/upload/docs/application/pdf/2008-12/bases-industrie_2008-12-15_10-39-40_484.pdf

INSEE, Région Bretagne, DRIRE, DRTEFP, *L'industrie automobile*, 2006, 7 p.

L'industrie automobile emploie un peu plus de 11 400 salariés fin 2005 en Bretagne et se situe au neuvième rang des régions françaises. Les salariés de l'automobile représentent 6,5 % des salariés de l'industrie bretonne, soit un peu moins que la moyenne nationale (7,7 %). L'activité est très concentrée, l'usine PSA (Peugeot Citroën) à Chartres-de-Bretagne employant 80 % des effectifs du secteur. Si on y ajoute les Rangs 1, la zone d'emplois de Rennes concentre 88 % des effectifs bretons du secteur. Neuf salariés bretons du secteur sur dix travaillent dans un établissement dépendant d'un centre de décision en Île-de-France.

Outre la concentration géographique, l'organisation de la filière, très dépendante des cycles de production des modèles fabriqués à Rennes, fragilise considérablement l'emploi non seulement du secteur, mais aussi des nombreux sous-traitants relevant d'autres secteurs : plasturgie, mécanique, métallurgie, équipements électriques et électroniques...

La main d'œuvre de l'industrie automobile bretonne compte moins de cadres (6,6 %) et moins d'ouvriers qualifiés (38,5%) que dans les autres provinces françaises (8,3 % et 43,5 % respectivement) et davantage d'ouvriers non qualifiés (37,3 % en Bretagne contre 26,8 % dans les autres régions). La pyramide des âges en 2005 est en défaveur des moins de 35 ans, avec un pic pour les salariés entre 40 et 55 ans (surtout chez les hommes). La part des salariés de moins de 30 ans en Bretagne est d'ailleurs inférieure à la part qu'ils occupent dans les autres provinces françaises, en particulier chez les cadres de moins de 30 ans (qui représentent à peine 10 % en Bretagne contre plus de 15 % dans les autres provinces françaises).

⇒ http://www.insee.fr/fr/insee_regions/bretagne/themes/dossiers/dossier_web/dw8/dw8_s7.pdf

INSEE, « Synthèse régionale de l'industrie bretonne. Le dynamisme de l'emploi s'essouffle », *Octant*, n°114, octobre 2008, 18 p.

Dans l'industrie automobile, l'évolution des effectifs est directement liée aux fluctuations d'emploi de l'usine PSA Peugeot Citroën de Rennes, établissement qui concentre près de 80 % des effectifs du secteur. Depuis fin 1989, l'emploi dans l'automobile a chuté de 15,6 % en France. En perdant 500 salariés, le bilan breton est nettement moins lourd : - 3,4 %. Le secteur est à la fois soumis aux cycles de production des modèles et à leur succès ainsi qu'à la conjoncture économique générale.

⇒ http://www.insee.fr/fr/insee_regions/bretagne/themes/octant/oc114/oc114_art1.pdf

INSEE, « La Bretagne entre dans la tourmente économique », *Octant*, n°116, juin 2009

En 2006 et 2007, la Bretagne se plaçait dans un climat économique serein, mais le contexte national s'assombrissait fin 2007. L'année 2008 marque l'entrée du pays dans une récession généralisée et la Bretagne n'est pas épargnée. L'industrie bretonne souffre, en particulier l'automobile. Extrêmement concentrée au sein de l'usine PSA de Rennes, l'industrie automobile bretonne est soumise aux choix stratégiques du constructeur national. La suppression de l'intérim et le recours au chômage partiel épargnent pourtant l'emploi direct en 2008. Mais les annonces de restructurations et plans de licenciements se multiplient début 2009, pour PSA comme pour de nombreux sous-

traitants. Entraînés dans la tourmente de l'automobile, mais aussi la baisse d'activité globale, les autres secteurs de fabrication de biens perdent eux aussi des emplois, notamment dans les composants électriques et électroniques.

⇒ http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=2&ref_id=15042

Réseau information jeunesse Bretagne, « Les métiers de l'industrie automobile : du CAP au bac pro – Formation en Bretagne », *Actuel Bretagne*, Décembre 2011, 3 p.

Présentation des formations aux métiers de l'industrie automobile du CAP au bac professionnel.

⇒ <http://www.crij-bretagne.com/IMG/pdf/28943.pdf>

Réseau information jeunesse Bretagne, « Les métiers de l'industrie automobile : bac et études supérieures – Formation en Bretagne », *Actuel Bretagne*, Décembre 2011, 3 p.

Présentation des formations aux métiers de l'industrie automobile du bac aux études supérieures.

⇒ <http://www.crij-bretagne.com/IMG/pdf/28944.pdf>

Centre

Alfa Centre, ORFE, Région Centre, *Secteur d'activité- Industrie automobile*, mai 2008, 38 p.

Chiffres clés du secteur

⇒ http://www.etoile.regioncentre.fr/webdav/site/etoilepro/shared/Upload/ORFE/secteur/secteur_D0.pdf

CENTRECO, ORFE, ARITT, Région Centre, *Outil d'aide à la décision Industrie automobile*, mai 2011, 6 p.

La filière automobile, déjà en forte restructuration, a été durement impactée par la crise économique de fin 2008, révélant notamment une surcapacité de production. Si la reprise financière s'annonce, la tendance de fond à la baisse de la production et de l'emploi perdure.

En région, l'emploi du secteur est particulièrement représenté dans les zones de Vendôme, Blois, Orléans et Montargis. Dans ces zones, les diminutions d'emplois ne doivent pas occulter les besoins en recrutements des entreprises sur les métiers industriels traditionnels qualifiés (outilleurs, conducteurs de ligne, maintenance). La complexification des produits et des organisations engendre un besoin d'élévation des niveaux de qualification et d'une diversification des compétences des salariés.

⇒ http://www.etoile.regioncentre.fr/webdav/site/etoilepro/shared/Upload/ORFE/secteur/OAD%20secteur/OADpartenariat/OAD_AUTO%20_GP052011.pdf

CENTRECO, *Fiche filière industrie automobile en région Centre*, décembre 2009, 2 p.

La filière automobile en région Centre est la première activité industrielle de la région, elle représente près de 200 établissements et plus de 30 000 emplois, pour 1 chiffre d'affaires de 5 milliards d'euros. Les effectifs se concentrent dans le travail des métaux (60 %), viennent ensuite le caoutchouc (15 % des effectifs), l'électronique (10 %) et la plasturgie (10 %).

Les principales thématiques de recherche régionale portent sur la sécurité des usagers, l'énergétique et la propulsion, les matériaux et la mécanique.

⇒ http://www.centreco.regioncentre.fr/mediatheque/francais/filiere/Auto/fiche_auto_mobile_2009.pdf

Haute-Normandie

Ambroise Bouteille et associés (2010), *Déclinaison en Haute-Normandie de la charte nationale de coopération pour le secteur automobile. Ingénierie préparatoire à la mise en place d'un observatoire prospectif de la filière automobile haut-normande*, UIMM Haute-Normandie, 161 p.

La construction automobile est le secteur pesant le plus lourd en termes d'effectif en Haute-Normandie en 2007 (environ 10% des effectifs de l'industrie régionale). La taille moyenne des établissements haut-normands est légèrement supérieure à celle de la France en général : 202 salariés par établissement en Haute-Normandie contre 130 au niveau national. L'effectif salarié dans l'industrie automobile haut-normande décroît plus vite qu'au niveau national depuis 2004. Par ailleurs, la diminution des effectifs en Haute-Normandie a davantage touché les constructeurs (-27 %) que les Rangs 1 (-20 %) entre 2004 et 2008.

Enfin, le profil des salariés de l'industrie automobile en Haute-Normandie se singularise par une proportion d'ouvriers plus importante qu'au niveau national (67 % des salariés de l'industrie automobile haut-normande contre 62 %) et une proportion plus faible de chefs d'entreprises et cadres (7 % au niveau régional contre 15 % au niveau national). Ce dernier indicateur représente un risque pour la région au regard des enjeux à venir (attentes de travail en mode projet, fort besoin d'innovation). Concernant la pyramide des âges de l'industrie automobile (constructeurs et Rangs 1) en Haute-Normandie, le phénomène de creux au niveau des tranches d'âge de 30 à 50 ans y est plus marqué qu'au niveau national (accentuation du phénomène entre 2004 et 2006, notamment sur la tranche des 40 à 45 ans). La répartition des salariés par tranches d'âge fait également apparaître une surreprésentation des 50-54 ans en 2006 dans l'industrie automobile haut-normande, ce qui conduira à une érosion naturelle importante des effectifs à 10 ans.

BLAZÉVIC Bruno (Insee), CARRÉ Fabien (Direccte), « La production automobile génère en Haute-Normandie une activité bien au-delà de la seule construction des véhicules », Insee Haute-Normandie, *Aval N°112*, septembre 2012, 8 p.

La filière automobile haut-normande se distingue par l'empreinte du constructeur Renault, le plus gros employeur industriel de la région. 8 600 salariés travaillent pour le groupe, dans ses usines, ses plateformes logistiques ou son technocentre. Les sites les plus importants sont implantés le long de la Seine avec un fort agglomérat autour des deux principales unités de Renault à Cléon et à Sandouville.

La structure d'emploi est très ouvrière. La forte part de salariés de plus de 50 ans dans la construction automobile laisse présager une importante recomposition du personnel à l'horizon 2020. La filière fait aussi appel à la main-d'œuvre intérimaire, essentiellement des ouvriers qualifiés. La politique salariale est attractive à l'embauche, la formation est peu tournée vers l'alternance.

⇒ http://www.insee.fr/fr/insee_regions/haute-normandie/themes/aval/aval12122/img/aval12122.pdf

Centre de ressources emploi formation (CREFOR) Haute-Normandie, 26 p.

La publication analyse le marché du travail, les conditions d'emploi, la structure de l'emploi, les efforts de formation dans la filière.

⇒ <http://www.crefor-hn.fr/sites/default/files/D0%20-%20Industrie%20automobile.pdf>

Chambre de Commerce et d'Industrie de Région Haute-Normandie (2011), *L'industrie automobile en Haute-Normandie. Contexte économique mondial, comparaison nationale et pistes de développement*, CRCI, 32 p.

La question centrale de l'étude est de déterminer si la Haute-Normandie est encore une grande région automobile. La région Haute Normandie semble en effet en perte de vitesse en termes de spécialisation. Entre 2000 et 2009, la VA (en valeur) de l'industrie automobile haut-normande a reculé de 55 % : c'est la plus forte régression parmi les régions françaises.

En outre, la filière haut-normande est très dépendante de Renault, seul grand constructeur automobile présent sur son territoire. Parmi les pistes de développement possibles pour la filière, l'innovation, l'internationalisation et la diversification des rangs 1 et sous-traitants apparaissent incontournables.

⇒ http://www.sie-hn.fr/data/file/crcihn/2011.01_CRCI_INFORME_AutomobileHN.pdf

DATAR, PIPAME et BIPE (2011) *Étude prospective des bassins automobiles : Haute-Normandie, Lorraine et Franche-Comté*, 69 p.

L'objectif de cette étude, conduite au niveau national initialement, était d'apporter des éléments d'éclairage sur les évolutions passées et futures probables d'une quarantaine de facteurs susceptibles d'impacter à la fois la production et les usages de l'automobile, à horizon de 5 à 10 ans. Le rapport constitue une « boîte à outils » à partir de laquelle il est possible d'explorer différents scénarios d'avenir, d'explicitier leurs conditions de réalisation et d'en décliner les conséquences.

Un approfondissement régional est réalisé au travers de séminaires d'experts dans trois régions volontaires concernées par l'avenir de la filière automobile (Haute-Normandie, Lorraine et Franche-Comté), destinés à préciser les leviers d'actions et les marges de manœuvre existantes pour les acteurs locaux, privés et publics.

Concernant la Haute-Normandie, le rapport souligne le potentiel (sous-exploité) d'utilisation de l'axe Seine et du port du Havre et insiste sur le nécessaire regroupement des PME locales pour être plus visibles vis-à-vis des grands donneurs d'ordres.

⇒ <http://www.industrie.gouv.fr/p3e/etudes-prospectives/bassins-automobiles/bassins-automobiles.pdf>

Région Haute-Normandie, Assemblée Plénière du 22 juin 2009, *Mission d'information et d'évaluation sur la situation de l'industrie automobile en Haute-Normandie*, 50 p.

Avec 8 sites ou filiales, la place de Renault dans le tissu régional est tout à fait prépondérante : le site de Sandouville fabrique des véhicules haut de gamme, l'usine de Cléon est spécialisée dans la fabrication des boîtes de vitesse et moteurs, pour Renault, Nissan, mais aussi d'autres constructeurs. Le premier moteur de l'Alliance Renault / Nissan est d'ailleurs fabriqué à Cléon depuis le début de l'année 2006. La firme au losange dispose également d'une implantation à Dieppe (pour les véhicules « sports ») et à Grand-Couronne pour l'exportation de pièces détachées (CKD Completely Knocked Down).

Des rangs 1 sont également présents dans la région. La sous-traitance régionale est principalement une sous-traitance capacitaire, elle subit donc directement la crise

actuelle du fait de la réduction des commandes par les donneurs d'ordres et le recentrage sur leur propre capacité.

⇒ http://dominiquegambier.typepad.fr/files/rapport_mission_automobile.pdf

Picardie

Carmée – Centre d'analyse régional des mutations de l'économie et de l'emploi (2008) *Fiche sectorielle n°7 sur l'industrie automobile en Picardie*, 8 p.

L'industrie automobile picarde compte 5 841 emplois salariés privés au 31-12-2007. 90 % de l'emploi est concentré sur la fabrication d'équipements automobiles. Sur la période 2000-2007, la Picardie perdu 2 465 emplois, soit un recul de 29,7 %, contre -10,6 % en moyenne pour la France. Le Grand Amiénois et le Grand Beauvaisis concentrent à eux deux près de la moitié des effectifs salariés du secteur.

⇒ http://www.carmee.fr/medias/00/pub_98/fiche07auto.pdf

Région Picardie, *Des industries « aéronautique et automobile » puissantes et fortement implantées*, avril 2012, 7 p.

Malgré la perte de ses principaux rangs 1 automobiles à l'instar de Continental France à Clairoux, les industriels automobiles de la région restent présents sur le territoire régional et se sont engagés dans la course à l'innovation pour répondre aux exigences environnementales et gagner en compétitivité.

⇒ http://formation.picardie.fr/fileadmin/images/espace_pro/fiches_secteur/Automobile/dossier_complet/Aeronautique_Automobile.pdf

Poitou-Charentes

Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement Poitou-Charentes (2008), *L'industrie automobile en Poitou-Charentes. Les nouveaux enjeux face aux mutations économiques*, 24 p.

Le secteur automobile connaît dans la région Poitou-Charentes une situation particulière. Tous les industriels présents sur ce marché sont en position de sous-traitance, les PMI comme les grands groupes. Cependant la situation est bien différente selon la taille des entreprises.

Ainsi certains groupes ont des filiales présentes en région qui ont un véritable savoir-faire et innovent fortement sur ce secteur (phares, volants, injecteurs, toits rétractables...). Elles semblent, pour certaines d'entre elles, avoir une position durable sur ce marché. Quelques PMI réussissent à se maintenir sur des niches. Néanmoins pour la majorité des PMI, les investissements commerciaux nécessaires pour capter un marché d'un constructeur automobile sont jugés trop importants et ces entreprises cherchent à se développer sur d'autres marchés.

⇒ http://www.poitou-charentes.drire.gouv.fr/di/plaquette_automobile.pdf

OREF Poitou-Charentes, *Les mutations économiques. Approche structurelle en Poitou-Charentes*, septembre 2012, 4p.

Ce document rassemble des informations sur la structure du tissu économique de la région et présente des données, des éléments prospectifs et les enjeux de neuf secteurs d'activité. Le secteur « Fabrication de matériels de transport » se caractérise par :

- un recours important au travail temporaire (10 % de la force de travail) ;
- une concentration de l'emploi dans de grands établissements et sur certains territoires (Nord Deux-Sèvres, Châtelleraut, Poitiers, La Rochelle et Saintonge-maritime) ;
- une progression de l'emploi dans l'aéronautique, le ferroviaire et le naval et contraction de la main-d'œuvre dans l'automobile ;
- une faible représentation des jeunes (4,1 % contre 9,5 % pour la moyenne régionale) et une part élevée des salariés seniors (30 % contre 26,8 % pour la moyenne).

⇒ http://www.arftlv.org/TELECHARGEMENT/2971/mutation_eco_region_2012_pdf.pdf

OREF Poitou-Charentes, *Fiche secteur convergence. Fabrication de matériels de transport*, mai 2011, 2 p.

Cette fiche rassemble des chiffres clés sur le tissu productif, l'emploi, les ressources humaines et des informations d'ordre prospectif.

⇒ http://www.arftlv.org/TELECHARGEMENT/2351/S_CL_FC.pdf

OREF Poitou-Charentes, « Le secteur automobile et industries connexes en Poitou-Charentes », *Convergences* n° 3, septembre 2009, 37 p.

En 2007, l'industrie automobile et les industries connexes emploient en Poitou-Charentes, plus de 36 500 salariés, représentant ainsi 9,3 % de l'ensemble des salariés de la région et 40% des emplois industriels.

Le secteur automobile emploie un peu plus de 5 600 personnes en 2007. En Poitou-Charentes, le secteur se compose quasi exclusivement de rangs 1 et de sous traitants de rang 2 et plus. La région ne compte pas de constructeurs automobiles.

Au 31 décembre 2006, l'industrie automobile et les industries connexes regroupent 2 240 établissements en Poitou-Charentes. L'industrie automobile est le secteur le plus concentré de la région. Le secteur ne compte qu'une dizaine de grands établissements mais ceux-ci emploient plus de 80 % des salariés du secteur.

L'industrie automobile connaît également une forte polarisation géographique de ses activités. Trois quarts des salariés du secteur travaillent dans trois zones : Nord Deux-Sèvres (37 % des effectifs), Poitiers (20 % des effectifs) et Châtelleraut (19 % des effectifs).

Globalement, entre 2000 et 2007, l'industrie automobile a perdu 15 % de ses effectifs en région. Avec l'intensification de la concurrence et la recherche permanente de gain de productivité qui l'accompagne, la baisse de l'emploi observée devrait se poursuivre et s'amplifier : la région pourrait enregistrer la perte de 4 500 à 5 500 emplois d'ici 2015.

La baisse des effectifs du secteur a concerné plus particulièrement les emplois d'ouvriers non qualifiés. La part des emplois qualifiés (chef d'entreprise, cadre, professions intellectuelles supérieures et professions intermédiaires) en Poitou-Charentes a dans le même temps augmenté (passant de 26,7 % en 2002 à 31,3 % pour l'industrie automobile). L'élévation du niveau de qualification des emplois s'observe également sur le niveau de diplômes des salariés. Ainsi, si historiquement les entreprises de ces secteurs recrutaient majoritairement des personnels de niveau CAP ou BEP et une part non négligeable de personnes sans diplôme (entre 20 et 30 % selon les secteurs), la tendance s'inverse au profit des niveaux de formation supérieurs.

⇒ http://www.arftlv.org/TELECHARGEMENT/1666/convergence3_automobile_2009.pdf



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



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