



**Auvergne
Rhône-Alpes**
Entreprises

PANORAMA RÉGIONAL

Métallurgie et travail des métaux en Auvergne-Rhône-Alpes



Septembre
2019

Ce **panorama**, réalisé par le service *Intelligence Economique et Territoriale d'Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises**, dresse un **portrait du secteur de la métallurgie et du travail des métaux en région** : entreprises, emploi et formation, tendances et perspectives.

L'Agence régionale **Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises accompagne les entreprises industrielles et de services à l'industrie à toutes les étapes de leur croissance : implantation, développement, innovation, international. Elle répond également à leurs besoins en matière de recrutement, de formation et d'accès aux financements et projets européens.*

*Au sein de l'agence, le **service Intelligence Economique et Territoriale** est dédié à l'analyse et la cartographie des données économiques, à la veille et à la connaissance du territoire.*



☑ Le terme « métallurgie » peut englober des domaines d'activité très vastes. Ainsi l'UIMM, dans son [Observatoire de la Métallurgie](#), range-t-elle sous l'appellation générique de métallurgie plusieurs secteurs :

- Aéronautique et spatial
- Automobile et cycles
- Electrique, électronique et numérique
- Ferroviaire
- Mécanique
- Métallurgie
- Naval et énergies marines renouvelables

☑ Ce panorama se concentre sur un périmètre plus restreint : le secteur de la métallurgie et du travail des métaux, identifié comme un secteur clé pour la région (cf. le panorama régional [Spécialisations industrielles des territoires en Auvergne-Rhône-Alpes](#) réalisé par l'agence en mars 2019).

☑ C'est donc ce secteur, plus restreint que le périmètre couvert par d'autres acteurs, qui a été choisi pour ce panorama.

☑ Les entreprises dont il est question dans le premier chapitre de ce panorama ont donc été recensées selon une sélection de codes NAF correspondant à ce périmètre :

- Codes NAF 24 – Métallurgie
- Codes NAF 25 – Fabrication de produits métalliques (sauf machines et équipements)
- Code 33.11Z – Réparation d'ouvrages en métaux
- Code 33.20Z – Installation de structures métalliques, chaudronnées et de tuyauterie



Chapitre 1

MÉTALLURGIE ET TRAVAIL DES MÉTAUX : PREMIER SECTEUR INDUSTRIEL EN RÉGION

Chapitre 2

EMPLOI, RECRUTEMENT, FORMATION : DES ENJEUX ESSENTIELS

Chapitre 3

TENDANCES ET PERSPECTIVES DU SECTEUR



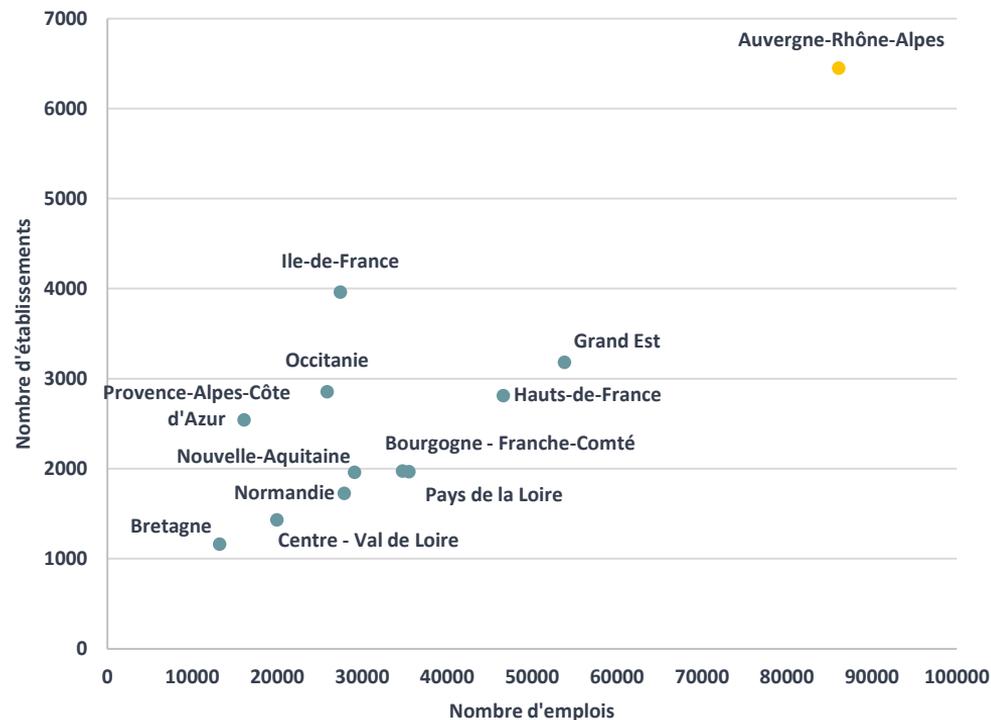
Métallurgie et travail des métaux : premier secteur industriel en région

Chapitre 1

LA PREMIÈRE RÉGION FRANÇAISE EN MÉTALLURGIE ET TRAVAIL DES MÉTAUX

- ☑ Auvergne-Rhône-Alpes est la **première région française** en nombre d'établissements et en nombre d'emplois dans le secteur de la métallurgie et du travail des métaux.
- ☑ En Auvergne-Rhône-Alpes, le secteur de la métallurgie et de la fabrication de produits métalliques représente **plus de 5 % de la valeur ajoutée régionale**, soit plus du double de la moyenne française pour ce secteur.
- ☑ En 2017, les produits métallurgiques et métalliques représentaient **9,3 % des exportations régionales**, soit nettement plus que la moyenne nationale (6,8 %).

Positionnement des régions en nombre d'emplois et d'établissements dans le secteur de la métallurgie et du travail des métaux



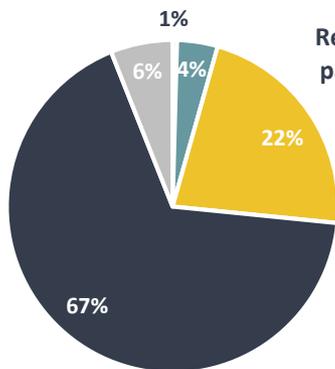
Sources : Insee Analyses Auvergne-Rhône-Alpes avril 2018 ; [Le Commerce extérieur d'Auvergne-Rhône-Alpes. Panorama 2017-1^{er} semestre 2018](#), publication de la CCIR Auvergne-Rhône-Alpes ; Diane+ ; URSSAF 31/12/2017

MÉTALLURGIE ET TRAVAIL DES MÉTAUX : DES ENTREPRISES SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE

✓ Le secteur de la métallurgie et du travail des métaux est **le 1^{er} secteur industriel en région** : il concerne plus de **85 000 salariés**, soit 20 % de l'emploi industriel régional.

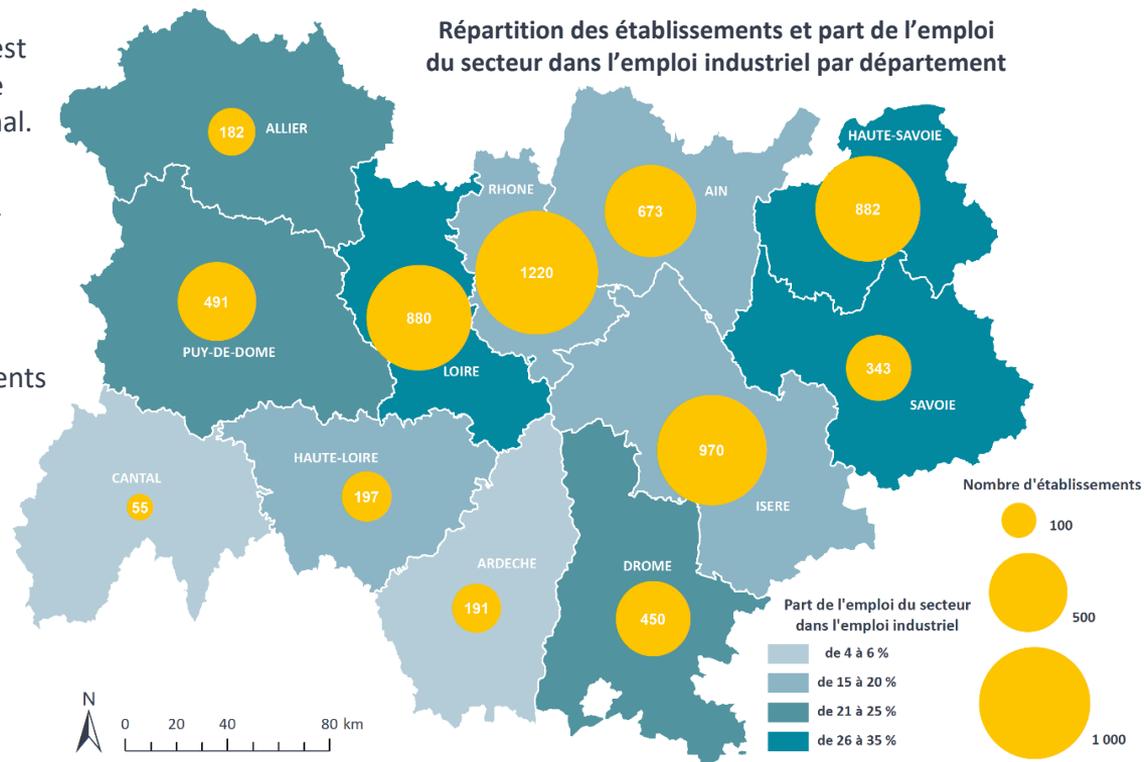
✓ La part de ce secteur dans l'emploi industriel est particulièrement élevée en Savoie (34,6 %), en Haute-Savoie (34,2 %) et dans la Loire (26,2 %).

✓ Les établissements sont **majoritairement de petite taille** : comme pour l'ensemble des activités de l'industrie, on trouve une large majorité d'établissements de moins de 50 salariés.



Répartition des établissements par tranche d'effectifs salariés

- de 250 à 2000 salariés
- de 50 à 250 salariés
- de 10 à 50 salariés
- moins de 10 salariés
- non renseigné



Sources : IGN, Urssaf 31/12/2017, Clap 31/12/2015 ; Panorama régional *Spécialisations industrielles des territoires en Auvergne-Rhône-Alpes*, mars 2019

MÉTALLURGIE ET TRAVAIL DES MÉTAUX, PREMIER SECTEUR INDUSTRIEL EN RÉGION

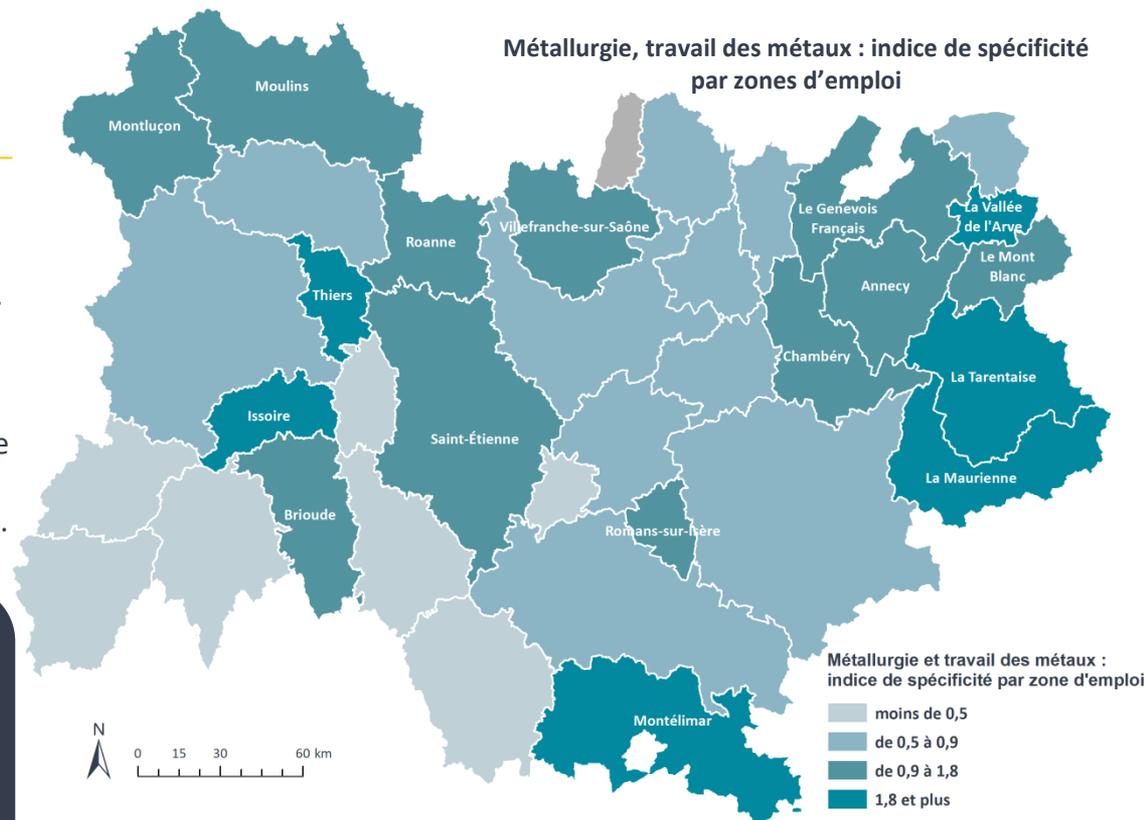
- À l'échelle des zones d'emploi, les activités de métallurgie et de travail des métaux apparaissent **bien représentées dans la plupart des territoires**. L'indice de spécificité dépasse 0,9 dans la moitié des zones d'emploi.
- Cette répartition diffuse s'explique par la présence de **nombreuses PME sous-traitantes** en mécanique, aux côtés de quelques grands acteurs.

L'indice de spécificité permet de comparer l'importance d'un secteur d'activité (part dans l'emploi industriel manufacturé) dans une zone d'emploi et dans l'ensemble de la région.

La région Auvergne-Rhône-Alpes est le territoire de référence.

- Indice = 1 : part du secteur dans la zone d'emploi identique à celle calculée dans la région
- Indice > 1 : part dans la zone d'emploi supérieure à celle calculée dans la région (territoire spécialisé)
- Indice < 1 : part du secteur dans la zone d'emploi inférieure à celle calculée dans la région.

Métallurgie, travail des métaux : indice de spécificité par zones d'emploi



Sources : IGN, Urssaf 31/12/2017, Clap 31/12/2015 (IAA et bois).

Réalisation Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises, mars 2019

Carte extraite du Panorama régional [Spécialisations industrielles des territoires en Auvergne-Rhône-Alpes](#)

QUELQUES TERRITOIRES TRÈS SPÉCIALISÉS

Vallée de l'Arve

La majeure partie des entreprises de **décolletage** de la région sont dans la vallée de l'Arve. Celle-ci pèse pour 72 % des effectifs de décolletage en France.

Tarentaise

Quelques gros employeurs : Ugitech et Ferropem en sidérurgie, Timet (alliages de titane), Tivoly (outils de coupe)... S'y ajoute un important tissu de petites PME.

Maurienne

Deux gros employeurs sont implantés en Maurienne : Trimet (métallurgie de l'aluminium) et Ferropem (sidérurgie).

Montélimar

Beaucoup d'emplois dans la fabrication et l'installation de structures métalliques pour la construction : Orys, Ponticelli, Fives Nordon...

Issoire

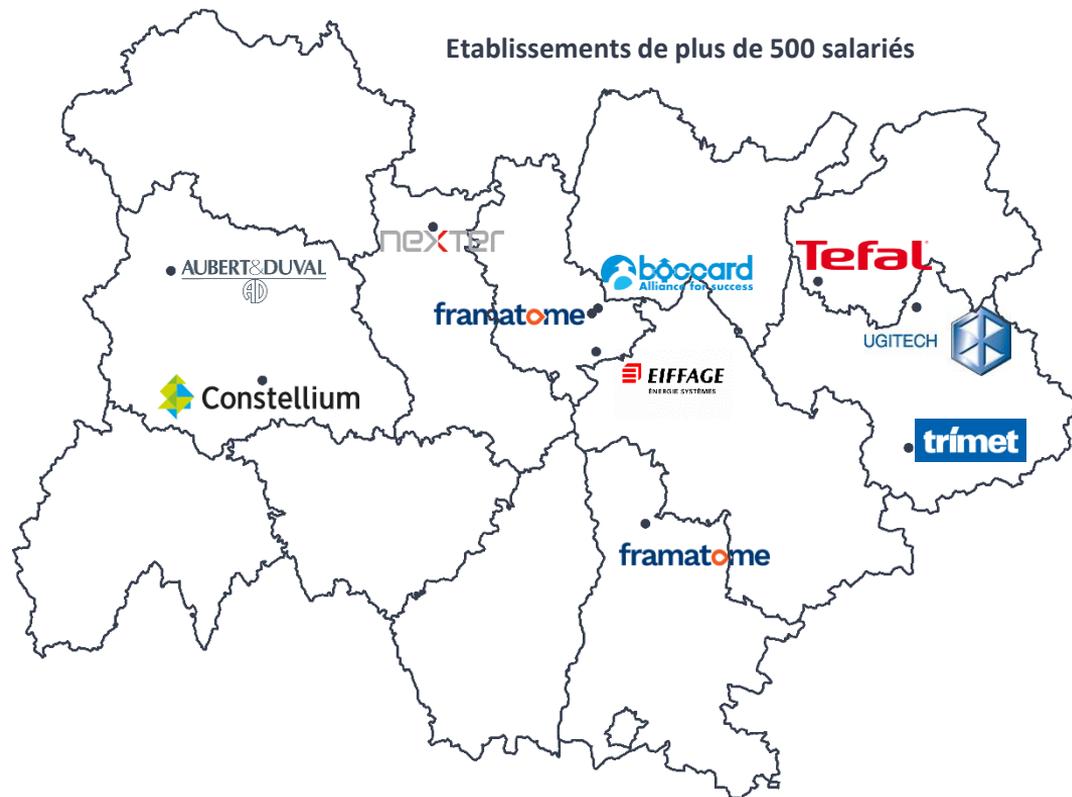
A Issoire, l'entreprise Constellium emploie plus de 1 500 salariés pour la fabrication de plaques d'aluminium destinées à l'aéronautique.

Thiers

Le bassin de Thiers est spécialisé en **coutellerie** et pèse pour plus de la moitié du poids total de la filière française.

LES GRANDS EMPLOYEURS DU SECTEUR EN RÉGION (1/2)

- ✓ 28 établissements ont au moins 250 salariés.
- ✓ Ces établissements appartiennent à une vingtaine d'entreprises différentes.
- ✓ 10 établissements emploient plus de 500 salariés.
- ✓ 5 établissements emploient plus de 1 000 salariés.



LES GRANDS EMPLOYEURS DU SECTEUR EN RÉGION (2/2)

Nom de l'entreprise	Siège / Etablissement secondaire	Département	Tranche d'effectif salarié de l'établissement	Chiffre d'affaires 2018 (en k€)	Activité (libellé code APE)	Principaux domaines d'application
CONSTELLIUM ISSOIRE	Siège	Puy-de-Dôme	1000 à 1999	720 000	Métallurgie de l'aluminium	Aéronautique & Spatial
UGITECH	Siège	Savoie	1000 à 1999	642 221	Sidérurgie	Automobile, Energie, Distribution, Agroalimentaire, Construction
TEFAL	Siège	Haute-Savoie	1000 à 1999	405 622	Fabrication d'articles métalliques ménagers	Electroménager
FRAMATOME (AREVA NP)	Etab. secondaire	Rhône	1000 à 1999	n.d.	Fabrication de générateurs de vapeur	Nucléaire
AUBERT & DUVAL	Etab. secondaire	Puy-de-Dôme	1000 à 1999	n.d.	Sidérurgie	Aéronautique & Spatial, Energie, Défense, Transports, Outillage
NEXTER SYSTEMS	Siège	Loire	500 à 999	464 326	Réparation d'ouvrages en métaux	Défense
BOCCARD	Siège	Rhône	500 à 999	193 494	Installation de structures métalliques, chaudronnées et de tuyauterie	Industrie
EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES - CLEMESSY SERVICES BAREP	Etab. secondaire	Rhône	500 à 999	n.d.	Installation de structures métalliques, chaudronnées et de tuyauterie	Energie
TRIMET FRANCE	Siège	Savoie	500 à 999	336 498	Métallurgie de l'aluminium	Energie, Automobile
FRAMATOME (AREVA NP)	Etab. secondaire	Drôme	500 à 999	n.d.	Élaboration et transformation de matières nucléaires	Nucléaire

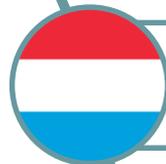
UN SECTEUR ATTRACTIF POUR LES INVESTISSEMENTS ÉTRANGERS

- ✔ Le secteur de la métallurgie et du travail des métaux est particulièrement attractif pour les capitaux étrangers
 - Dans l'industrie et les services à l'industrie, 1,8 % des établissements de la région sont à capitaux étrangers
 - Dans le seul secteur de la métallurgie et du travail des métaux, la part des établissements à capitaux étrangers dépasse les 3 %
- ✔ Les Etats-Unis sont le pays le plus représenté, avec **une trentaine d'établissements à capitaux américains.**
- ✔ **170 établissements sont à capitaux européens** (hors capitaux français).
- ✔ Luxembourg, Italie et Allemagne arrivent en tête des pays européens les plus représentés.

Sources : Diane+, et l'étude [Les entreprises à capitaux étrangers implantées en Auvergne-Rhône-Alpes dans l'industrie et les services à l'industrie](#), réalisée en 2018 par Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises



Parmi les entreprises américaines présentes sur le territoire, **AptarGroup Inc.**, implantée à Annecy avec une usine d'anodisation en teintes spéciales (235 salariés) et qui a également racheté, en 2018, le spécialiste de l'emboutissage métal **Reboul** (95 salariés).



Le groupe sidérurgique **ArcelorMittal**, dont le siège est à Luxembourg, est implanté en région via ses filiales **Arcelor Mittal Wire France** (tréfilerie, siège à Bourg-en-Bresse) et des établissements secondaires **d'Industeel** dans la Loire.



Parmi les entreprises à capitaux italiens, **Solustil** (tôlerie industrielle) a son siège à Arnas dans le Rhône, et **Agrati**, spécialiste des fixations automobiles, emploie 175 salariés à La Bridoire, en Savoie.



En Savoie, l'aluminerie mauriennaise rachetée en 2013 par **Trimet** emploie plus de 500 salariés ; de son côté, le fabricant de fixations **Böllhoff Otau** vient d'investir 13 M€ dans un nouveau centre logistique près de Chambéry.



Parmi les entreprises suisses, le groupe sidérurgique **Schmolz + Bickenbach** (siège à Lucerne), qui détient notamment Ugitech, spécialiste en fabrication de produits longs en acier inoxydable et en alliages et plus gros employeur de Savoie.

Emploi, recrutement, formation : des enjeux essentiels

Chapitre 2

LE RECRUTEMENT ET LA FORMATION, DES ENJEUX ESSENTIELS POUR LE SECTEUR

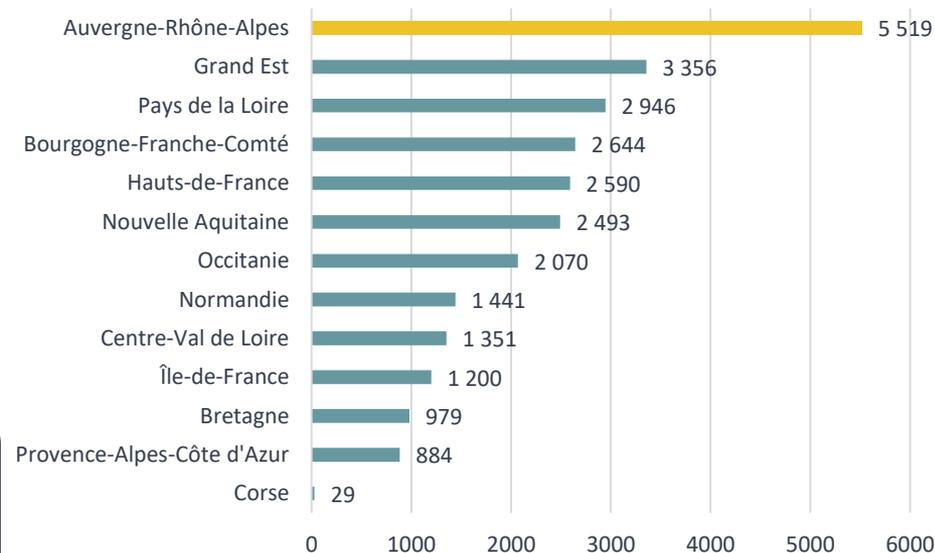
- ☑ A l'échelle de la France, Hubert Mongon, délégué général de l'UIMM, fait état d'un « *besoin de compétences sans précédent dans la métallurgie d'ici à 2025* ».
- ☑ 20 % des chefs d'entreprise déclarent refuser certaines commandes du fait du manque de compétences permettant d'y répondre.
- ☑ Pôle emploi, dans son enquête « Besoins en Main d'Œuvre » de 2019, comptabilise **plus de 5 500 projets de recrutement en métallurgie et produits métalliques** en Auvergne-Rhône-Alpes.
- ☑ Cela représente **20 % du nombre total de projets de recrutement** dans ce secteur en France métropolitaine.

L'enquête **Besoins en Main d'Œuvre (BMO)** réalisée chaque année par Pôle emploi mesure les intentions de recrutement des employeurs pour l'année à venir.

Champ d'intervention : établissements du secteur privé, établissements de 0 salarié ayant émis au moins une déclaration d'embauche pour la période récente, établissements du secteur agricole, du secteur public relevant des collectivités territoriales, établissements publics administratifs, officiers publics ou ministériels.

→ 2,3 millions d'établissements entrent dans le champ de l'enquête, dont 1,6 million ont été interrogés par voie téléphonique ou postale. Plus de 436 500 réponses ont été collectées pour la France entière. Les résultats sont redressés pour être représentatifs.

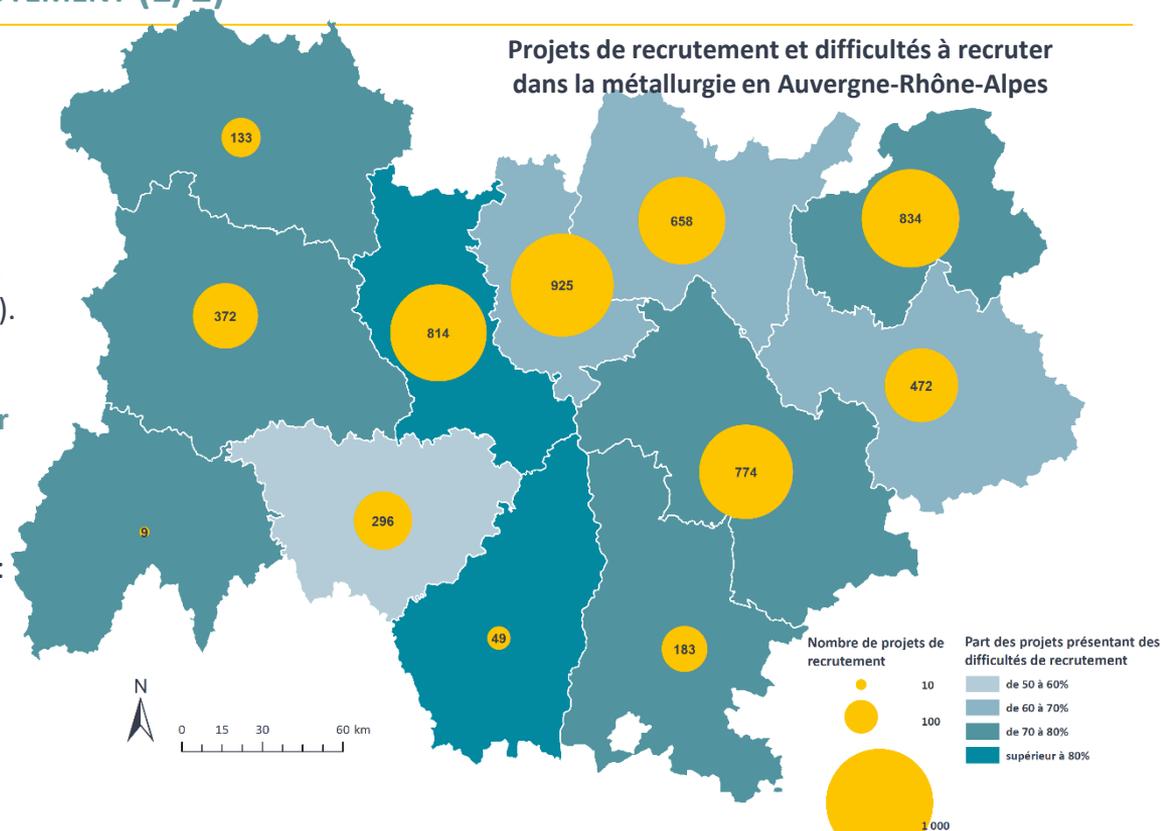
Métallurgie et produits métalliques : nombre de projets de recrutement en France métropolitaine en 2019



Sources : Pôle emploi, « *Un besoin de compétences sans précédent dans la métallurgie d'ici à 2025* », novembre 2018. Pôle emploi, *Enquête Besoins en Main-d'Œuvre*, 2019

MÉTIERS EN TENSION ET DIFFICULTÉS DE RECRUTEMENT (1/2)

- ✔ **71 % des projets** de recrutement métallurgie et produits métalliques en région sont considérés comme **difficiles** (59 % pour l'industrie dans son ensemble).
- ✔ En 5 ans, le nombre de projets de recrutement dans ce secteur a plus que doublé (2 367 projets en 2014).
- ✔ La **Loire** est particulièrement touchée par les difficultés de recrutement : plus de **800 projets pour 2019**, dont **plus de 80 % sont jugés difficiles** par les chefs d'entreprise.
- ✔ Haute-Savoie et Isère sont aussi fortement touchés :
 - Haute-Savoie : 834 projets, dont 76 % difficiles
 - Isère : 774 projets, dont 75 % difficiles



Source : Pôle emploi, *Enquête Besoins en Main-d'Œuvre*, 2019

MÉTIERS EN TENSION ET DIFFICULTÉS DE RECRUTEMENT

- ✎ **10 métiers** rassemblent près de **70 % des projets de recrutement** du secteur de la métallurgie et des produits métalliques en région Auvergne-Rhône-Alpes.
- ✎ Pour deux métiers, **plus de 92 % des projets de recrutement sont jugés difficiles** :
 - Ouvriers qualifiés travaillant par enlèvement de métal
 - Régleurs
- ✎ La région Auvergne-Rhône-Alpes concentre **34 % des projets de recrutement de techniciens en mécanique et travail des métaux** et **43 % des projets de recrutement de régleurs** à l'échelle de la France entière.

Métier	Projets de recrutement en AURA	Difficultés à recruter en AURA	% projets AURA / France
Ouvriers qualifiés travaillant par enlèvement de métal	886	92,50%	23,1%
Ouvriers non qualifiés travaillant par enlèvement ou formage de métal	787	67,70%	18,9%
Ouvriers non qualifiés métallerie, serrurerie, montage	468	55,60%	25,5%
Chaudronniers, tôliers, traceurs, serruriers, métalliers, forgerons	357	81,50%	14,0%
Soudeurs	329	67,40%	14,4%
Techniciens en mécanique et travail des métaux	295	85,00%	34,1%
Monteurs, ajusteurs et autres ouvriers qualifiés de la mécanique	238	78,00%	19,8%
Régleurs	215	92,30%	42,8%
Ouvriers non qualifiés en métallurgie, verre, céramique et matériaux de	157	41,10%	8,5%
Ouvriers qualifiés de la maintenance en mécanique	108	74,70%	19,7%

Source : Pôle emploi, *Enquête Besoins en Main-d'Œuvre*, 2019

UNE OFFRE DE FORMATION CONSÉQUENTE SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE

- ✔ La région dispose de nombreux établissements proposant des formations en métallurgie et travail des métaux, du CAP au diplôme d'ingénieur.
- ✔ Les entreprises plébiscitent l'alternance, qui « *cumule les avantages* », selon l'[Udimec](#).
- ✔ Un [nouveau Centre de Formation des Apprentis de l'Industrie](#) (CFAI) a été annoncé en août 2019 : porté par l'UIMM, il sera construit sur le territoire de Valence et formera chaque année 350 apprentis.
- ✔ En 2018, des entreprises de métallurgie auvergnates ont créé le [Groupement d'Employeurs pour l'Insertion et la Qualification Industrie Auvergne](#).
 - Objectif : faire face à la pénurie de main d'œuvre qualifiée dans le secteur.
 - Former des personnes en difficulté professionnelle en les orientant vers des métiers qui recrutent.
- ✔ Trois des quinze **Campus des métiers et des qualifications** de la région concernent directement la métallurgie :
 - Campus de la **Mécanique connectée** en Savoie et Haute-Savoie
 - Campus de l'**Aéronautique** à Issoire et Clermont-Ferrand
 - Campus **Design, Matériaux et Innovation** dans tous les départements d'Auvergne (Allier, Cantal, Haute-Loire, Puy-de-Dôme).
- ✔ Plusieurs **écoles d'ingénieurs** et universités proposent des parcours dédiés aux matériaux : [Grenoble INP](#) et son laboratoire [SIMaP](#), l'[INSA](#) de Lyon, l'Ecole des Mines et l'[ENISE](#) à Saint-Etienne, le [Laboratoire Vellave sur l'Elaboration et l'Etude des Matériaux](#) du Puy-en-Velay...



Les **Campus des métiers et des qualifications** rassemblent des acteurs de la formation professionnelle (établissements d'enseignement secondaire et supérieur) autour d'un secteur d'activité d'excellence. Ils visent à valoriser l'enseignement professionnel et favoriser l'insertion professionnelle des jeunes, tout en mettant en avant les filières stratégiques des territoires.

Tendances et perspectives pour la métallurgie

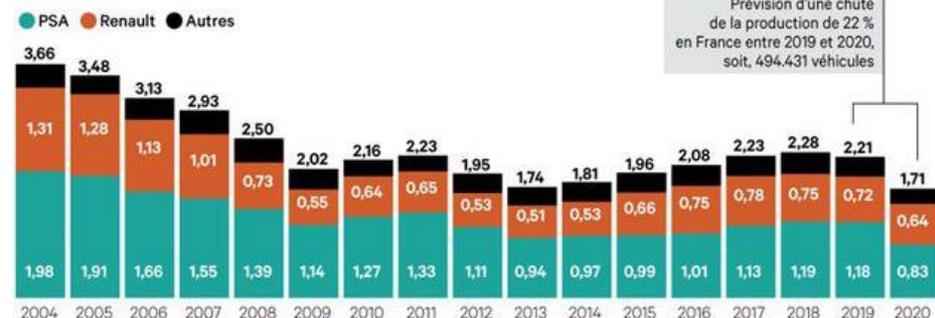
Chapitre 3

L'AVENIR DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE EN QUESTION (1/2)

- ☑ En janvier dernier, le quotidien *Les Echos* déclarait 2019 « année à haut risque pour l'industrie automobile », après une première baisse mondiale des ventes en 2018
- ☑ Les résultats du premier semestre ont confirmé ces prévisions : recul de 3,1 % des ventes en Europe sur six mois.
- ☑ L'emploi dans le secteur est donc en recul, tendance forte depuis une quinzaine d'années : 120 000 emplois en moins dans le secteur depuis 2004, soit un tiers de ses effectifs, toujours selon *Les Echos*.
- ☑ Cette tendance devrait même s'accélérer : « *le niveau de production de l'ensemble des usines automobiles va chuter de 22 % en 2020* », annonçait le quotidien en août dernier.
- ☑ L'Observatoire de la métallurgie, de son côté, prévoit la **disparition de 10 000 à 15 000 postes industriels en France d'ici à 2030**.

La production automobile en France décline inexorablement

En millions de véhicules



Source : « La production automobile française va brutalement décrocher en 2020 », *Les Echos*, 6 août 2019

L'AVENIR DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE EN QUESTION (2/2)

« En particulier, la fonte d'acier et d'aluminium, l'usinage et l'assemblage de pièces mécaniques spécifiques aux moteurs diesel, [...] sont directement confrontés à des baisses de commandes de la part des constructeurs »

« L'analyse territorialisée montre [...] des écarts très significatifs entre les zones d'emploi selon la nature des productions qu'elles accueillent. »

- ✔ Une étude de l'Observatoire de la métallurgie détaille l'impact de cette conjoncture négative sur les métiers de la métallurgie.
- ✔ Selon cette étude, les équipementiers automobiles et sous-traitants de rang 2 subiront de plein fouet cette diminution des ventes.
- ✔ Outre la chute des ventes du diesel et la robotisation de la production, la métallurgie sera également impactée par **l'enjeu de l'allègement des véhicules** :
 - Impact négatif sur la fonderie et la forge d'acier, la fabrication de structures métalliques de sièges, l'emboutissage acier
 - Impact positif sur la fonte et la mise en forme de métaux spéciaux légers
- ✔ Des premiers signes apparaissent du côté des entreprises : ainsi le groupe suisse Schmolz & Bickenback, auquel appartient notamment l'entreprise savoyarde Ugitech, a revu ses prévisions de résultats 2019 à la baisse.

« Les opérateurs d'usinage, bien que relevant d'un métier en tension dans la plupart des territoires, peuvent également se retrouver dans cette situation selon la dépendance des établissements employeurs aux spécificités des motorisations diesel. »

« Les décolleteurs constituent un métier de production exposé à la baisse des volumes de pièces mécaniques. La diversification-marchés est un enjeu prioritaire pour les entreprises de décolletage trop dépendantes de cette activité. »

Source des citations : Observatoire de la métallurgie, *Analyse prospective des impacts des mutations de la construction automobile sur l'emploi et les besoins de compétences*, novembre 2018

VERS L'INDUSTRIE DU FUTUR

- ✳ Pour rester compétitives, les entreprises de la métallurgie innovent et se tournent vers l'**industrie du futur** : automatisation des procédés, utilisation du big data, fabrication additive, maintenance prédictive...
- ✳ En Auvergne-Rhône-Alpes, un écosystème d'acteurs accompagne les entreprises du secteur dans cette transition.



L'**UIMM**, Union des industries et métiers de la métallurgie, est la fédération patronale du secteur. Avec 8 implantations en région, elle accompagne l'innovation et la transformation des entreprises.

Né en 2019 de la fusion des pôles Mont-Blanc Industries et Viaméca, le pôle de compétitivité **CIMES** est dédié à l'ingénierie et au manufacturing pour les systèmes mécaniques intelligents.



Le **CTIF**, centre technique de référence pour la métallurgie et la transformation des métaux, accompagne les industriels dans leurs projets de développement et d'amélioration de leur compétitivité.

Le **Centre technique des industries mécaniques** (CETIM), apporte aux industriels de la mécanique des moyens et des compétences pour accompagner leur développement.



FOCUS : AUVERGNE-RHÔNE-ALPES, RÉGION PILOTE POUR LA FABRICATION ADDITIVE MÉTALLIQUE

La fabrication additive métallique : une filière en plein essor

- Entre 2016 et 2017, le chiffre d'affaires mondial de la fabrication additive métallique a augmenté de 20 % et la **vente de machines pour la fabrication additive métallique a bondi de 80 %**.
- **Le marché français devrait doubler entre 2018 et 2025**, et atteindre 122 M€ de chiffre d'affaires.
- La **vitalité d'Auvergne-Rhône-Alpes** dans ce domaine est manifeste : création du consortium [Manufacture Additive du Futur](#) à Saint-Etienne ; développement d'[AddUp](#), fabricant de machines pour la fabrication additive métallique ; création d'[ADDILYS](#), qui valorisera la fabrication additive dans le domaine des outillages ; [projet Aeroprint](#) de Dassault Aviation en Haute-Savoie...

Entreprises : la région en pointe pour la fabrication de machines et les fabricants et fournisseurs de poudres métalliques

- **Quatre des cinq fabricants français de machines** à vocation industrielle pour la fabrication additive métallique sont en région.
- La région compte également plusieurs **fabricants et fournisseurs de poudres métalliques** : C-TEC, centre de R&D de Constellium en Isère, Timet, Aubert & Duval, Lifco Industries, Umicore...
- ACTEMIUM Saint-Etienne Process Solutions, dans la Loire, propose des solutions pour la gestion et le **recyclage des poudres** utilisées en fabrication additive métallique.

R&D : un écosystème régional riche

- L'écosystème de R&D en fabrication additive métallique couvre **toute la chaîne de valeur**.
- La **communauté historique RAFAM** (Auvergne-Rhône-Alpes Fabrication Additive Métallique), pilotée par Viaméca, rassemble des laboratoires de plusieurs écoles d'ingénieurs (Grenoble INP, ENISE, INSA...), des centres techniques (CETIM, IPC), un laboratoire d'excellence (CEMAM de Grenoble), une plateforme (ID Pro)...
- Le **réseau Initiative 3D**, élargissement de la communauté RAFAM, propose des services complémentaires tout en s'ouvrant aux matériaux non métalliques.

Sources : Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises, Observatoire de la Métallurgie de l'UIMM



**Auvergne
Rhône-Alpes**
Entreprises

Retrouvez toutes nos publications sur : www.auvergnerhonealpes-entreprises.fr

Financier principal



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

Panorama réalisé par **Claire EA**
Chargée d'études et cartographie – Service IET
cea@arae.fr
Septembre 2019

