

Etude prospective sur l'évolution des compétences dans le secteur du décolletage

—
SUPPORT DE PRÉSENTATION

Date de publication : septembre 2019





PRÉCAUTION D'UTILISATION

Cette synthèse a été validée par un groupe paritaire.

Il est de la responsabilité de chacun de l'utiliser en toutes circonstances dans son intégralité et sans aucune modification



REMERCIEMENTS

Le secteur du décolletage montre une activité de très haute technicité qui consiste à usiner des pièces métalliques pour des marchés variés. L'histoire du secteur montre la capacité des salariés et des entreprises à évoluer au gré des évolutions technologiques, de la concurrence accrue et des demandes spécifiques et variées de marchés comme l'automobile, l'aéronautique, la santé ou l'horlogerie. Les entreprises du décolletage sont un parfait exemple de la capacité d'anticipation que doit avoir un secteur face à des mutations importantes.

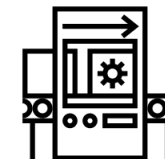
Dans ce contexte, la CSM Haute-Savoie et l'Observatoire de la Métallurgie ont souhaité avoir une meilleure connaissance de l'activité économique des acteurs du secteur en France, pour mieux analyser le marché, anticiper ses évolutions, et mettre en place un plan d'action concret de soutien au développement de la filière.

L'Observatoire de la Métallurgie tient à remercier ici l'ensemble des contributeurs de cette étude : le SNDEC, les membres du réseau UIMM, entreprises, administrations françaises et comités professionnels pour leur disponibilité et la pertinence de leurs apports.



DÉFINITION DU DÉCOLLETAGE

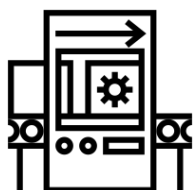
Approche métier



◇ LE DÉCOLLETAGE : INDUSTRIE COMBINANT SAVOIR-FAIRE TRADITIONNEL ET TECHNOLOGIE NUMÉRIQUE

Procédés de fabrication recouvrant « une série d'opérations consistant à fabriquer des pièces généralement métalliques, dont l'usinage de base est obtenu sur des machines automatiques ou semi-automatiques, à partir de barres, couronnes ou ébauches » (Centre Technique du Décolletage, CTDEC).

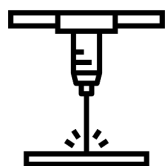
1. Procédés de fabrication dont l'origine remonte au XVIII^{ème} siècle...



Procédé d'usinage par enlèvement de matière permettant d'obtenir des produits finaux de haute précision (du millième au centième de millimètre) et de petites dimensions (diamètre 0,1 mm à 60 mm).

Usinage de toutes sortes de métaux (acier, inox, aluminium, etc. – l'acier étant prédominant) en plus ou moins grandes séries.

2. ...associés à une technologie de pointe



Outre les opérations courantes de tournage, de taraudage et de filetage, des opérations supplémentaires telles que le perçage, le fraisage ou même l'usinage complet de la pièce peuvent être réalisées par les décolleteuses.

Les systèmes à cames ont été remplacés par des systèmes à commandes numériques, programmés par ordinateur, raccourcissant le temps de mise en train.

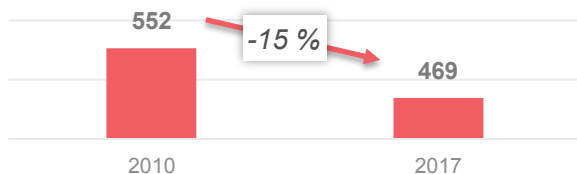


STATISTIQUES DE L'APPAREIL PRODUCTIF

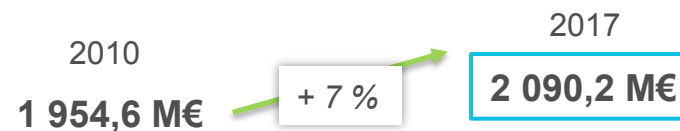
Entreprises de la filière décolletage – NAF 25.62A

◇ 469 ENTREPRISES DU SECTEUR DU DÉCOLLETAGE :

Etablissements du secteur du décolletage
(en nb ; source : ACOSS)

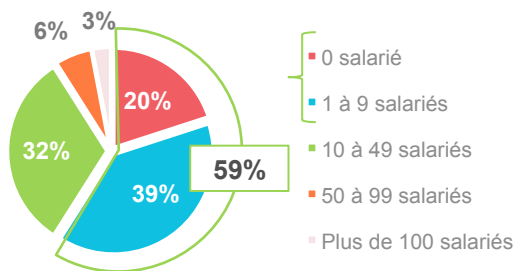


Croissance du chiffre d'affaires des entreprises du décolletage entre 2010 et 2017 :

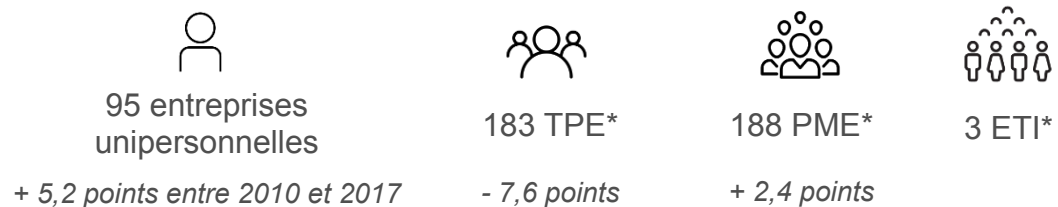


Chiffre d'affaires annuel moyen par entreprise : **4,5 M€**

Répartition des entreprises par taille
(en % (2017) ; source : ACOSS)



Près de 60 % des entreprises de la filière comptent moins de 10 salariés :



Augmentation du poids des PME et des entreprises unipersonnelles dans la filière du décolletage

Les entreprises unipersonnelles ne seront pas prises en compte dans la suite de l'étude.

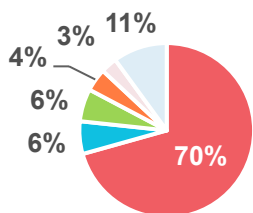
STATISTIQUES DE L'APPAREIL PRODUCTIF

Entreprises de la filière décolletage – autres NAF

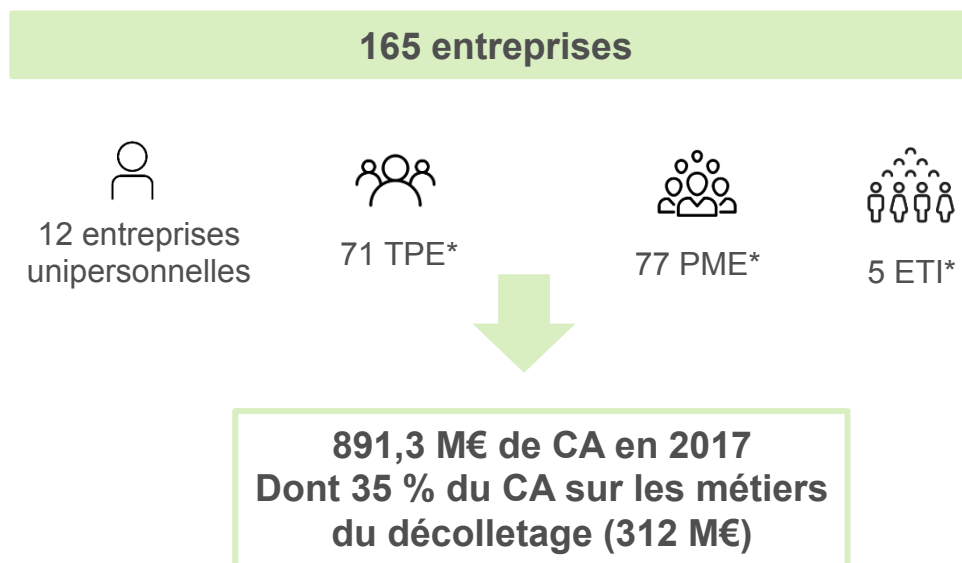
◇ 165 ENTREPRISES EXERÇANT DES OPÉRATIONS DE DÉCOLLETAGE :

90 % des entreprises regroupées au sein de 5 codes NAF, contre 17 codes NAF différents au total

Répartition des entreprises du 2nd cercle par codes NAF
(en %, source : Diane)



- 25.62B : Mécanique industrielle
- 25.94Z : Fabrication de vis et de boulons
- 33.12Z : Réparation de machines et équipements mécaniques
- 25.50B : Découpage, emboutissage
- 25.73B : Fabrication d'autres outillages
- Autres NAF



70 % des entreprises appartenant au code NAF 25.62B « Mécanique industrielle »

Les entreprises unipersonnelles ne seront pas prises en compte dans la suite de l'étude.



STATISTIQUES DE L'APPAREIL PRODUCTIF

Entreprises de la filière décolletage – synthèse

◇ CHIFFRE D'AFFAIRES DE LA FILIÈRE ÉLARGIE :

NAF 25.62A (décolletage)

469 entreprises

*Soit un CA de 2 090 M€
en 2017*



Autres NAF

165 entreprises*

** 891,3 M€ de CA en 2017 dont 35 %
sur les métiers du décolletage (312M€)*

= 634 entreprises



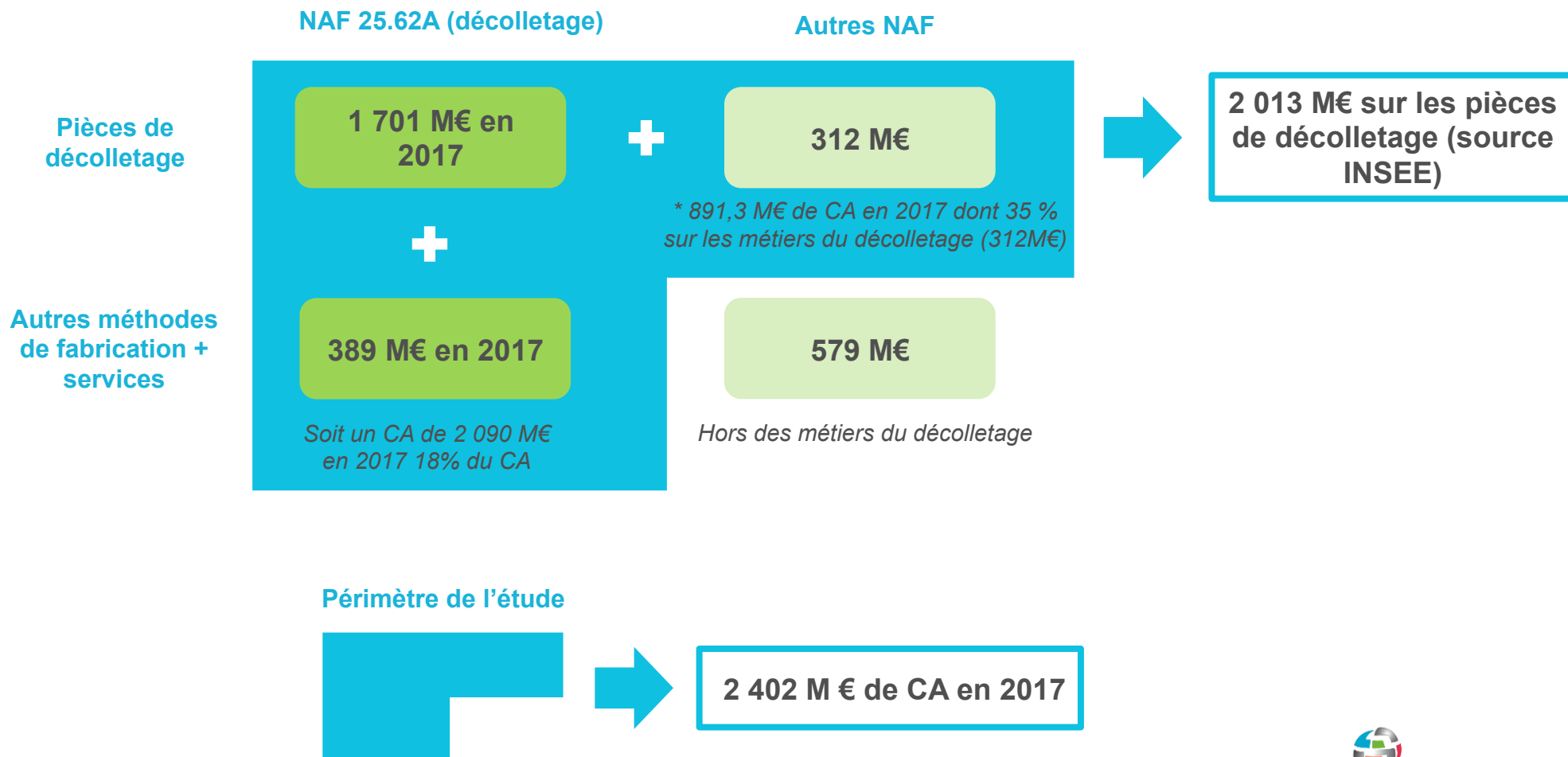
2 402 M € de CA en 2017



STATISTIQUES DE L'APPAREIL PRODUCTIF

Répartition du CA produit

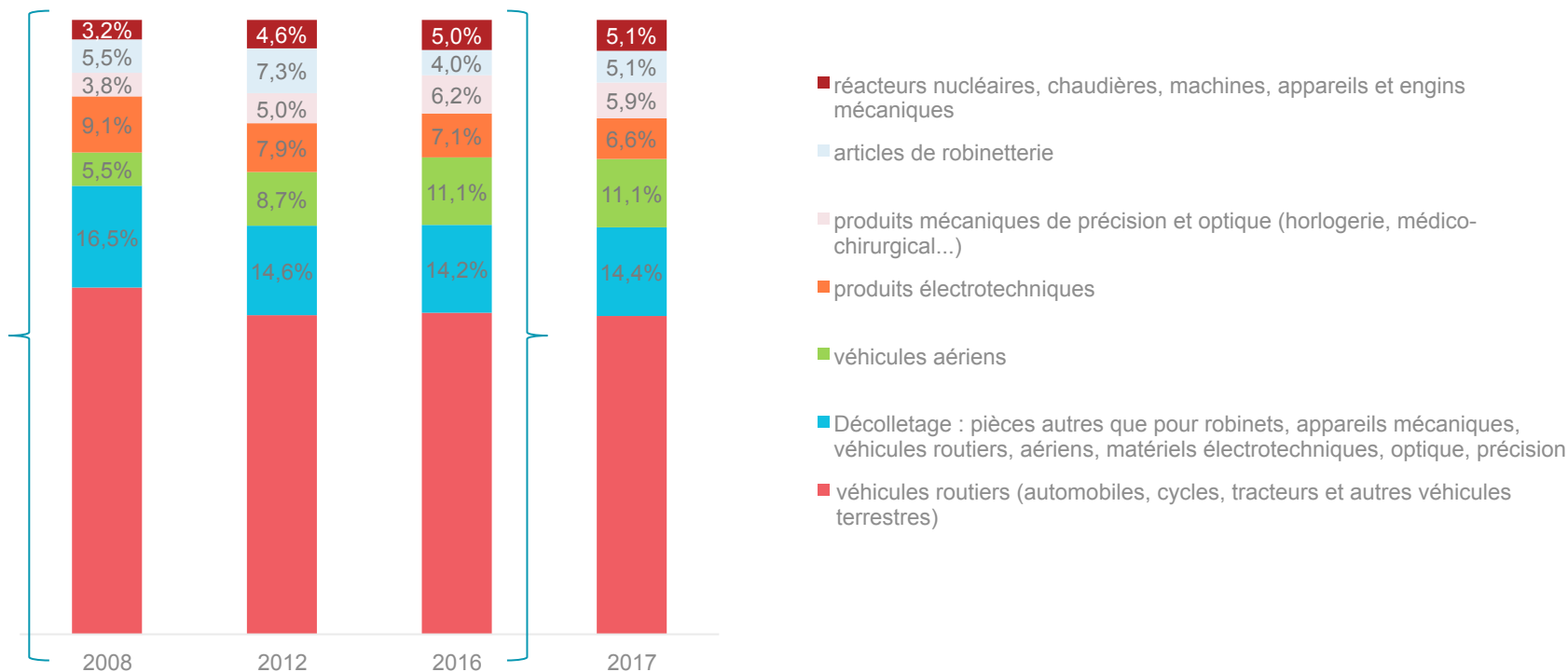
◇ CHIFFRE D'AFFAIRES DE LA FILIÈRE ÉLARGIE :



STATISTIQUES DE L'APPAREIL PRODUCTIF

Marchés supports

Répartition de la fabrication française de décolletage par grands marchés entre 2008 et 2017
(en %, source INSEE ; retraitement Katalyse)



Une baisse de 5 pts sur la période étudiée de la fabrication de pièces pour l'automobile et les véhicules routiers et de 3pts pour les produits électrotechniques.

Dans le même temps, une augmentation de 6pts dans l'aérien mais qui reste encore une part faible du CA des décolleteurs.

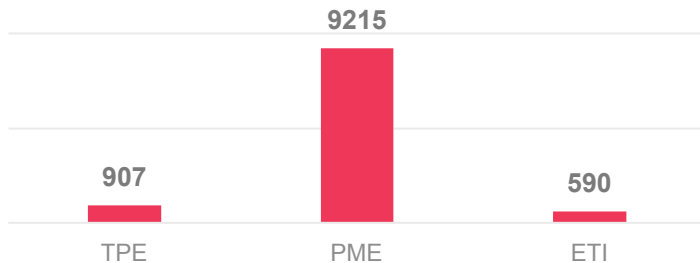


STATISTIQUES EMPLOIS ET COMPÉTENCES

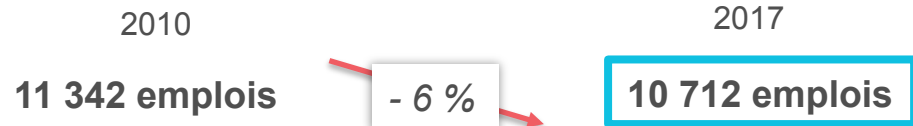
Effectifs des entreprises du décolletage – NAF 25.62A

◇ 10 712 EMPLOIS AU SEIN DES ENTREPRISES DU DÉCOLLETAGE EN 2017 :

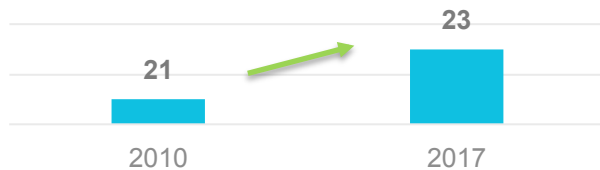
Répartition des emplois par taille d'entreprises
(en nb (2017) ; source : INSEE)



Nombre de salariés en baisse entre 2010 et 2017, tandis que le CA augmentait de +7 % sur la même période :



Taille moyenne des entreprises
(en nb de salariés ; source : ACOSS)



Concentration des emplois au sein des PME du secteur :



TPE : 8 %



PME : 86 %



ETI : 6 %

Chiffre d'affaires moyen par salarié :

195,1 K €

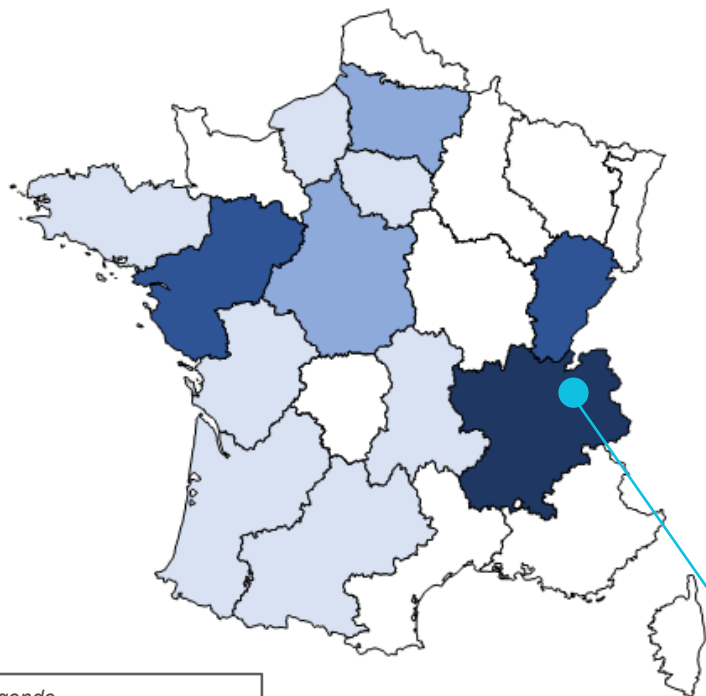
Augmentation faible de la taille moyenne des structures (23 salariés en moyenne en 2017 contre 21 en 2010)



STATISTIQUES EMPLOIS & COMPÉTENCES

Effectifs des entreprises du décolletage – NAF 25.62A

◇ RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES 10 712 EMPLOIS SALARIÉS DU SECTEUR :



Hyper-concentration des effectifs dans les régions Rhône-Alpes, Pays-de-la-Loire et Franche-Comté : 84 % des effectifs

Nombre d'effectifs salariés par ancienne régions :

1. Rhône-Alpes : 7 681	8. Poitou-Charentes : 114
2. Pays-de-la-Loire : 711	9. Midi-Pyrénées : 111
3. Franche-Comté : 562	10. Aquitaine : 109
4. Picardie : 332	11. Bretagne : 108
5. Centre : 216	12. Auvergne : 84
6. Haute-Normandie : 160	
7. Ile-de-France : 157	<i>Total autres régions : 367</i>

Source : ACOSS (2017)

Légende

	< 80 effectifs salariés
	80 à 199 effectifs
	200 à 499 effectifs
	500 à 999 effectifs
	≥ 1 000 effectifs

72 % des effectifs du décolletage se situent dans la Vallée de l'Arve

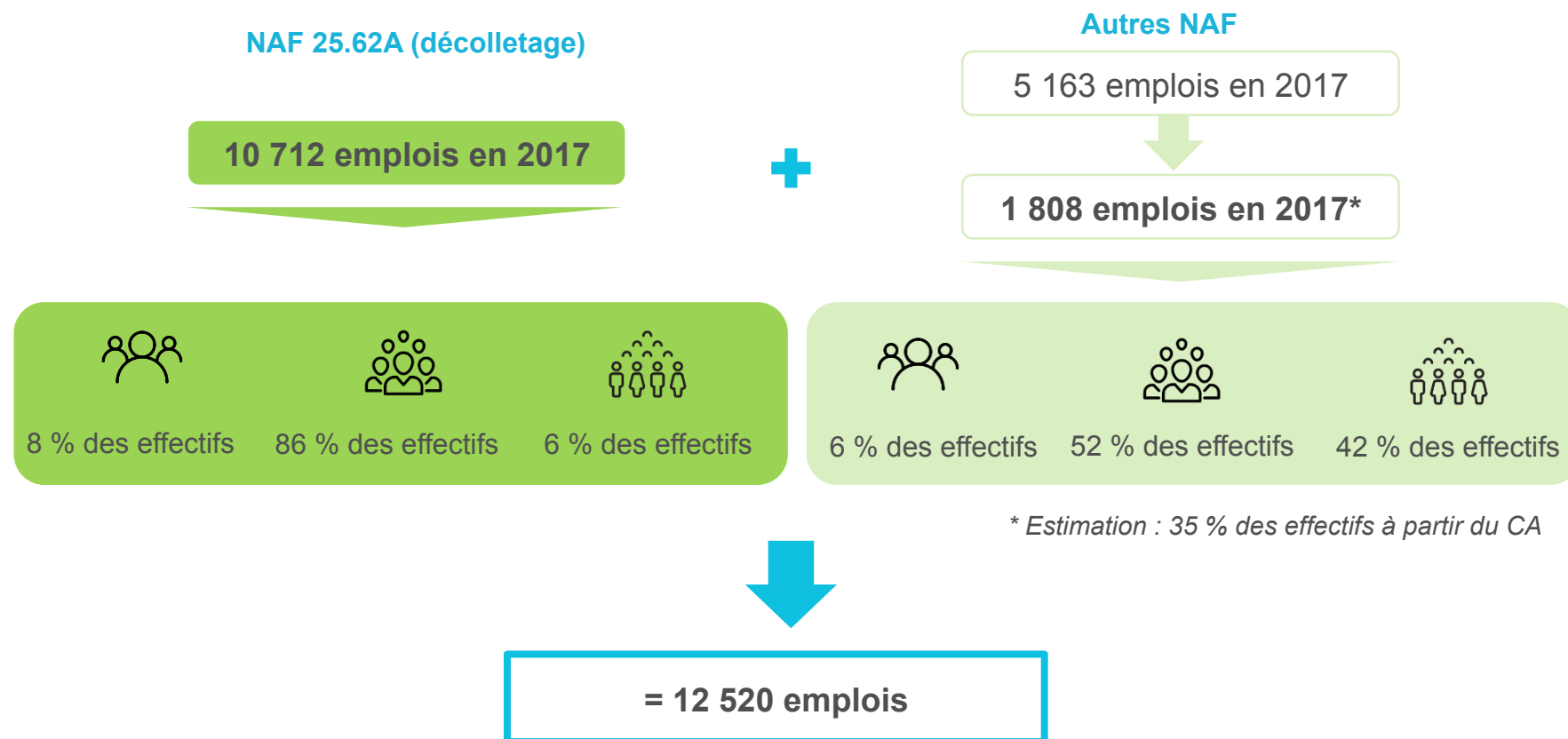


Observatoire veille, prospectif et analytique
des métiers et qualifications de la Métallurgie

STATISTIQUES EMPLOIS ET COMPÉTENCES

Effectifs des entreprises du décolletage – synthèse

◇ 12 520 EMPLOIS AU SEIN DE LA FILIÈRE DU DÉCOLLETAGE EN 2017 :





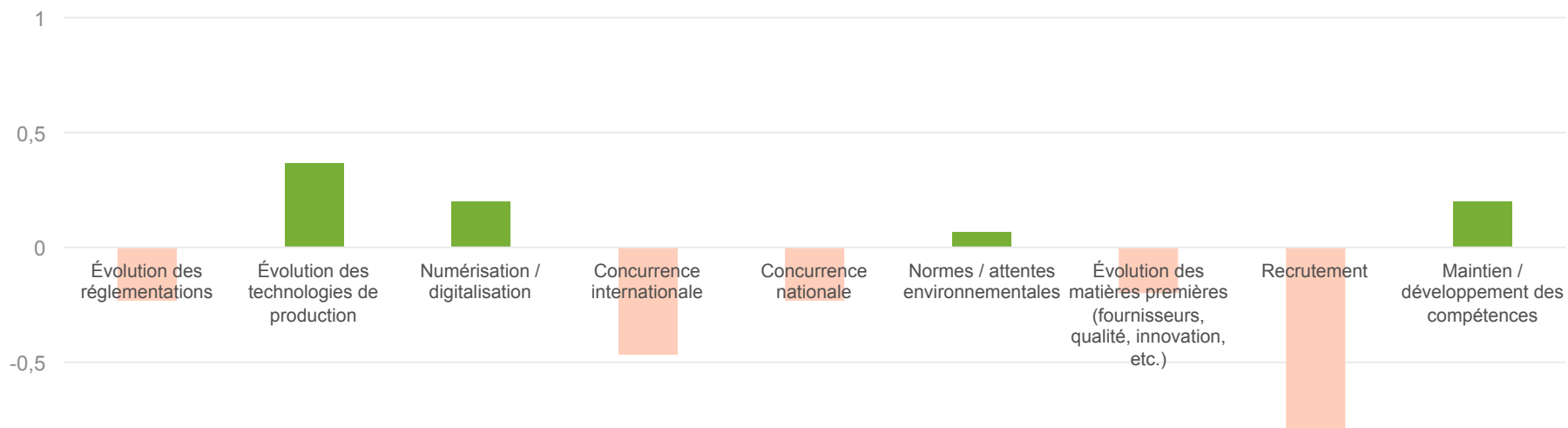
ANALYSE DE L'APPAREIL PRODUCTIF

Activités complémentaires

◇ FACTEURS DE DÉVELOPPEMENT :

Facteurs influents l'activité des décolleteurs

(32 réponses au questionnaire + entretiens Katalyse = 51 réponses exploitables)



Les sujets influençant négativement les activités des décolleteurs :

- Très fortement : le recrutement
- Fortement : la concurrence internationale
- Autres sujets : l'évolution réglementaire et la concurrence dans la filière

Les sujets influençant positivement les activités des décolleteurs :

- Fortement : Evolution des technologies de production
- Autres sujets : numérisation/digitalisation et maintien / développement des compétences



SYNTHÈSE DES MARCHÉS PRINCIPAUX CLIENTS DES DÉCOLLETEURS

◇ CHAINES DE VALEUR DES MARCHÉS CLIENTS DIVERSIFIÉES, EXIGEANT DES COMPÉTENCES PARTICULIÈRES DE LA PART DES DÉCOLLETEURS



Production industrielle, en grande série

Production industrielle, en petite série

Production industrielle, à fort enjeu de R&D

Production artisanale

- Produits standardisés
- Délais de production courts
- Flux continus
- Fortes cadences

- Produits uniques
- Délais de production longs
- Flux continus

- Produits uniques
- Délais de production courts
- Flux continus

- Produits uniques
- Délais de production courts
- Flux continus

- Produits uniques
- Petites séries
- Délais de production longs
- Flux discontinus

Application du Lean Manufacturing

Intensification des cadences et du contrôle qualité pour répondre à la hausse des commandes

Evolution des réglementations sur les matériaux

Miniaturisation croissante des pièces et produits

Pièces décollées sur-mesure :

Process et machines-outils standardisés

Vers le Lean Manufacturing

Co-conception entre DO et ST

Co-conception entre DO et ST

- Machines-outils spécialisées
- Contrôle manuel

Spécialisation des techniciens par type de pièces / production

Standardisation des process et des machines-outils

Interpénétration des compétences entre production et conception / R&D

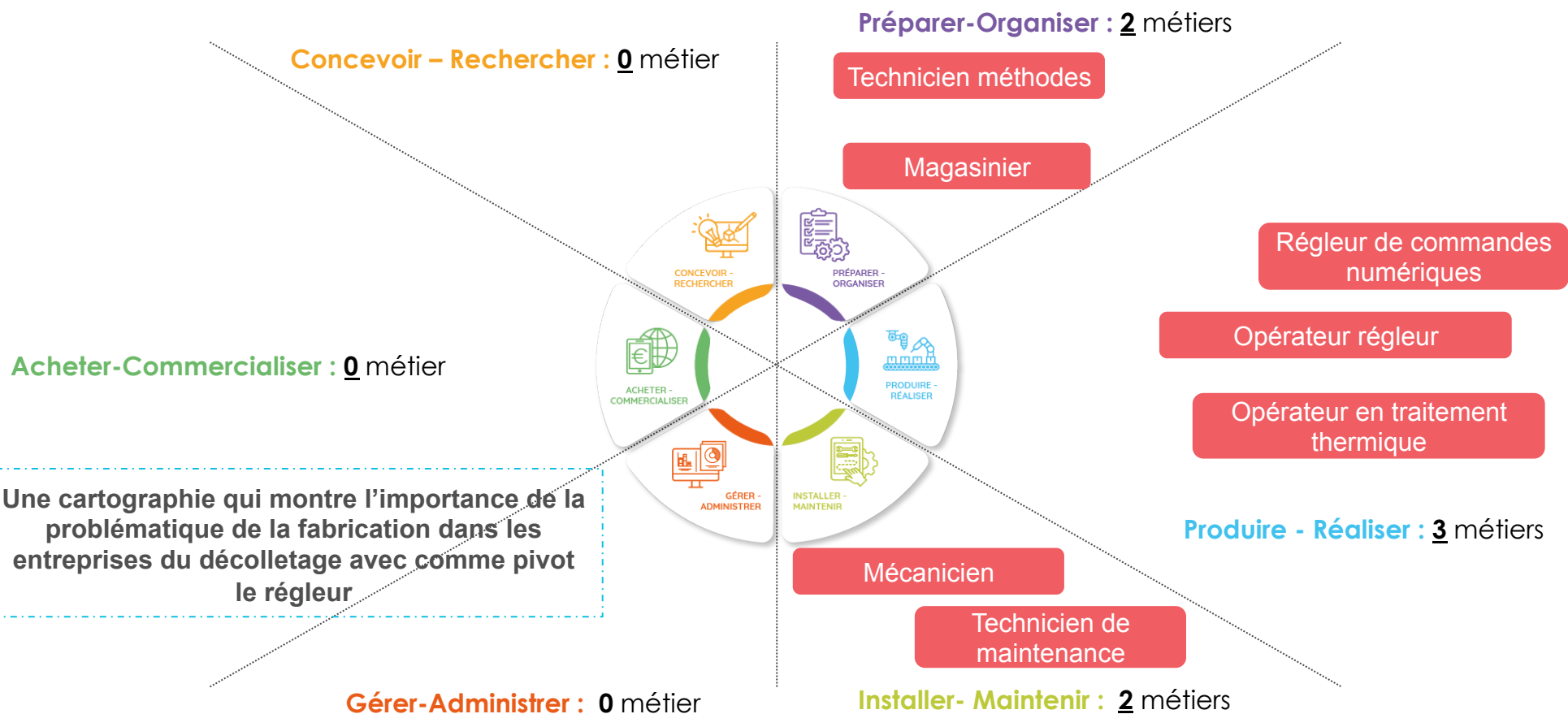
Interpénétration des compétences entre production et conception / R&D

Polyvalence des techniciens / artisans



CARTOGRAPHIE DES PRINCIPAUX MÉTIERS

Emploi et compétences : métiers **en tension**



Une cartographie qui montre l'importance de la problématique de la fabrication dans les entreprises du décolletage avec comme pivot le régleur

CARTOGRAPHIE DES PRINCIPAUX MÉTIERS

Emploi et compétences : métiers en développement

Concevoir – Rechercher : 1 métier

Préparer-Organiser : 2 métiers

Technicien en BE

Métrologue

Commerciaux exports

Logisticien

Technico-commerciaux

Acheter-Commercialiser : 2 métiers



CONCEVOIR -
RECHERCHER



PRÉPARER -
ORGANISER



ACHETER -
COMMERCIALISER



PRODUIRE -
RÉALISER

Produire - Réaliser : 2 métiers

Contrôleur qualité



GÉRER -
ADMINISTRER



INSTALLER -
MAINTENIR

Automaticien

Contrôleur de
gestion

Roboticien

Gérer-Administrer : 1 métier

Installer- Maintenir : 1 métier



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

CARTOGRAPHIE DES PRINCIPAUX MÉTIERS

Emploi et compétences : métiers en mutation

Concevoir – Rechercher : 0 métier

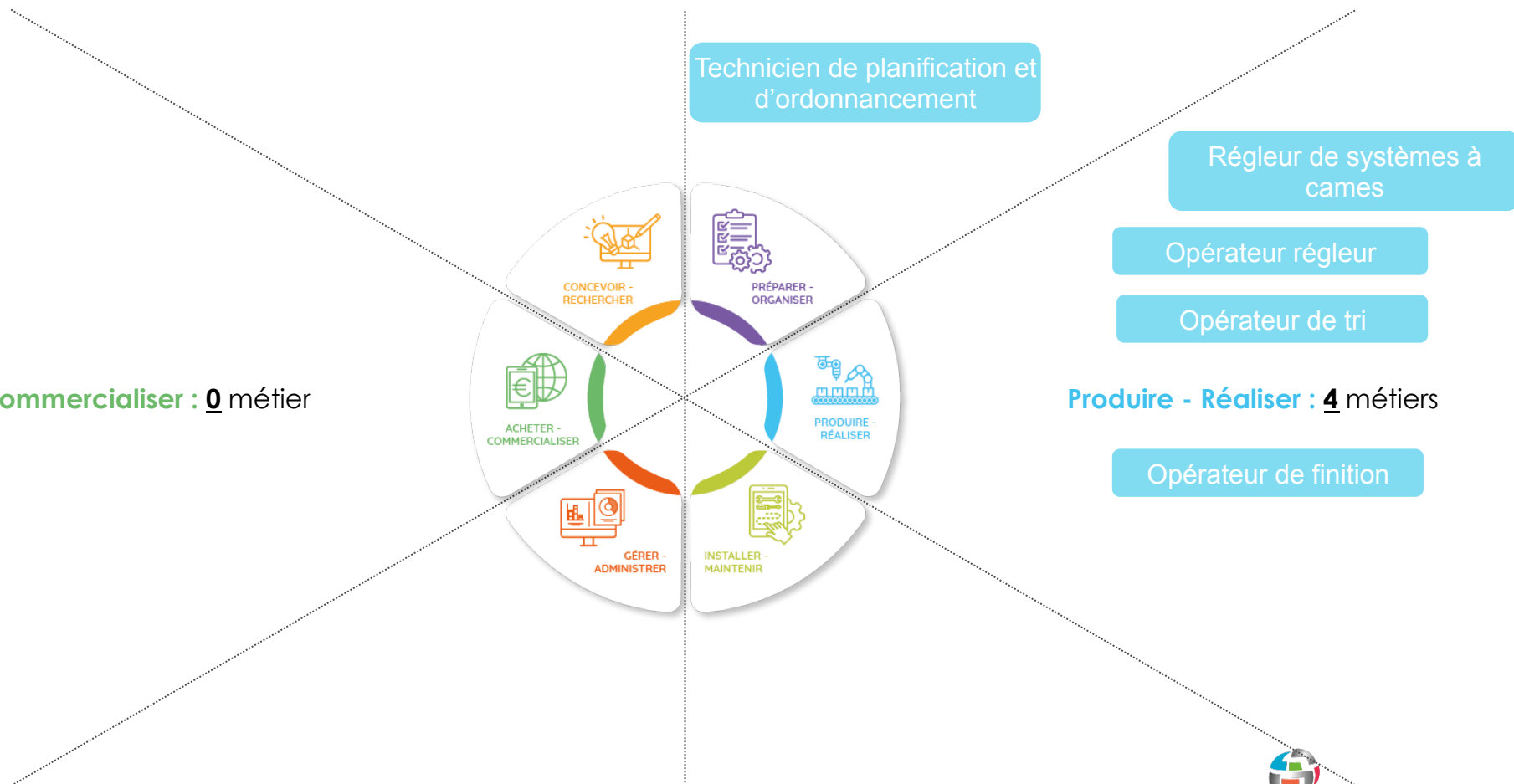
Préparer-Organiser : 1 métier

Acheter-Commercialiser : 0 métier

Produire - Réaliser : 4 métiers

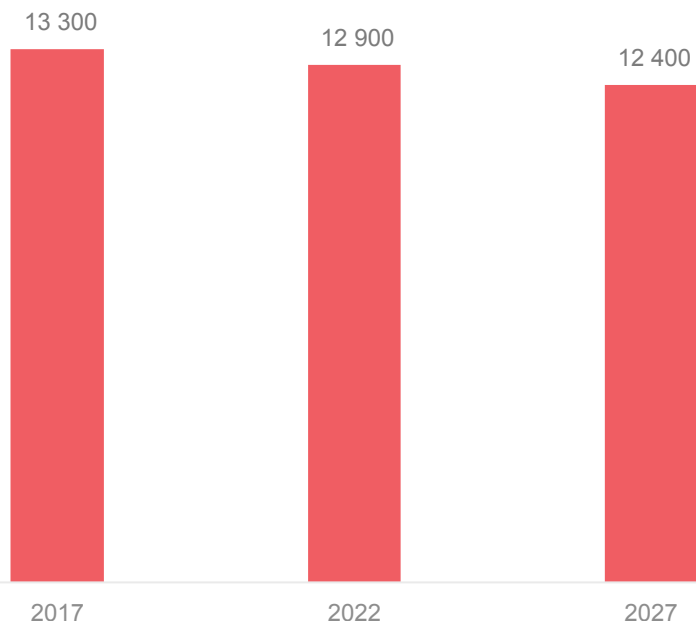
Gérer-Administrer : 0 métier

Installer- Maintenir : 0 métier

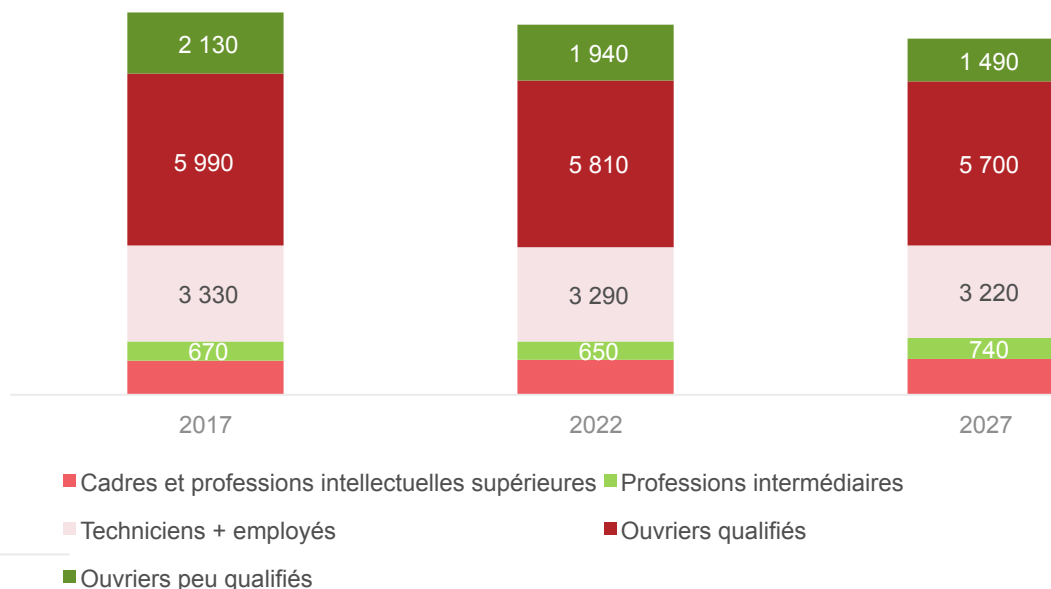


ÉVOLUTION DES EMPLOIS À HORIZON 5 ANS ET PLUS

Estimation du volume d'emplois sous une stratégie défensive entre 2017 et 2027
(estimation KATALYSE à partir de l'outil impact'RH)



Répartition des emplois par CSP entre 2017 et 2027
(estimation KATALYSE à partir de l'outil impact'RH)






En s'appuyant sur le scénario s'appuyant sur une stratégie défensive (part de l'automobile diminuant peu à peu), le nombre d'emplois diminuera dans les 10 prochaines années avec 900 emplois de moins sur la période. Les opérateurs non qualifiés seront les plus impactés par ces évolutions. Des passerelles sont à prévoir pour limiter cet impact.





ADÉQUATIONS/INADÉQUATIONS - SYNTHÈSE

1/3

Diplôme/certificat	Commentaires	Adéquation
CAP décolletage : opérateur régleur en décolletage	<ul style="list-style-type: none">- Dans la perspective d'un recrutement, niveau CAP trop bas au vu des besoins des entreprises, elles préfèrent le niveau Bac pro et BTS- Cependant, Socle de professionnalisation pour préparer le Bac pro- Un problème de mobilité lors des stages en entreprise pour les élèves mineurs- Nombre insuffisant d'établissements proposant le diplôme en France (seulement 2 CAP) / manque de candidats	 Dans une logique de tremplin
Bac pro productique mécanique option décolletage	<ul style="list-style-type: none">- Bac pro qui correspond plutôt bien aux besoins des entreprises- Un référentiel de compétences ancien en cours de révision (évolutions informatiques et numériques...) avec d'autres référentiels notamment d'usinage.- Au vu des besoins des entreprises, nombre insuffisant d'établissements proposant le diplôme en France (seulement 5 bacs pro) / manque de candidats	
Titre pro régleur décolleteur	<ul style="list-style-type: none">- Référentiel très large qui est en adéquation avec les besoins des entreprises- Titre pro inégalement mis en œuvre sur le territoire national car peu proposé dans les catalogues des organismes de formation	



ADÉQUATIONS/INADÉQUATIONS - SYNTHÈSE

2/3

Diplôme/certificat	Commentaires	Adéquation
CQPM 0081 régleur sur MOCN de décolletage	<ul style="list-style-type: none">- 0 inscrits en 2017, 10 inscrits en 2018 et 4 inscrits au 5 juin 2019- 0 admis en 2017, 9 admis en 2018 et 4 admis au 5 juin 2019- Un CQPM qui porte uniquement sur la machine à commande numérique (n'intègre pas les machines à cames)- Un CQPM qui n'intègre pas les lignes pluritechnologiques- Un CQPM qui porte sur un seul niveau (régleur) et qui est par conséquent complété par les autres CQPM de l'usinage (contextualisés au décolletage)- Un besoin de coupler des CCPM pour être plus polytechnologique. <p>→ Prévoir une rénovation ou une remise à plat de la logique entre CQPM</p>	
CQPM 0026 technicien régleur sur tours automatiques multibroches	<ul style="list-style-type: none">- 3 inscrits en 2017, 0 inscrits en 2018 et 2 inscrits au 5 juin 2019- 3 admis en 2017, 0 admis en 2018 et 0 admis au 5 juin 2019- Un CQPM « ancien » et très généraliste dont l'écriture pourrait être à réviser en intégrant notamment les « tours monobroches » et d'autres technologies en créant des CCPM par technologies. Cependant le retour sur les tours monobroches est faible de la part des entreprises pour imaginer la création à ce stade.- Un CQPM a mettre en lien avec le CQPM 0080 <p>→ Rénovation à proposer pour augmenter le volume et répondre aux attentes des entreprises</p>	
CQPM 0080 opérateur sur machines-outils de production	<ul style="list-style-type: none">- 18 inscrits en 2017, 24 inscrits en 2018 et 27 inscrits au 5 juin 2019- 18 admis en 2017, 20 admis en 2018 et 18 admis au 5 juin 2019- Un CQPM « ancien » et très généraliste dont l'écriture pourrait être à réviser notamment en découpant sous forme de blocs de compétences- Celui-ci questionne sur l'intérêt d'une création/ rénovation de CQPM sur des machines conventionnelles. <p>→ Il est essentiel de garder des CQPM « approche conventionnelle » dont les compétences sont différentes des compétences sur les technologies numériques</p>	



ADÉQUATIONS/INADÉQUATIONS - SYNTHÈSE

3/3

Préconisations

Préconisations :

Sur le CAP :

- CAP à conserver dans une **logique de tremplin vers le bac pro** et en raison des tensions importantes sur les recrutements

Sur le CAP et le bac pro :

- Besoin de davantage de **polyvalence** (travailler sur tout type de machine) et d'autonomie
- Vrai enjeu de promouvoir la filière auprès des jeunes (interventions d'entreprises, visites d'atelier...) pour attirer davantage de candidats aux diplômes et ouvrir de nouvelles sessions
- Enjeu de maintenir le parc machines « à jour » (évolution très rapide et investissements coûteux) et de disposer d'un nombre de formateurs suffisants spécialisés « décolletage » (mutualisation des parcs machines, mutualisation des formateurs...)
- Développer ces diplômes à travers la formation continue pour des publics en reconversion professionnelle

Sur les CQPM :

- Mener une réflexion sur des **certifications professionnelles sur machine conventionnelle** et/ou **proposer une logique différenciatrice** qui oblige une rénovation du CQPM 0081:
 - CQPM 0081 et CQPM 0009 pour les technologies numériques (rappel CQPM 0009 en moyenne 1000 admis par an)
 - CQPM 0026 et CQPM 0080 pour l'approche conventionnelle
- Intégrer la question des méthodes, de la qualité et des connaissances sur le coup d'une pièce
- Créer des CCPM sur des technologies en lien avec des CQPM plus généralistes permettra de répondre aux attentes des décolleteurs
- Enjeu de maintenir le parc machines « à jour » (évolution très rapide et investissements coûteux) et de disposer d'un nombre de formateurs suffisants spécialisés « décolletage » (mutualisation des parcs machines, mutualisation des formateurs...)



PRÉCONISATIONS ET ACTIONS

6 préconisations pour répondre aux besoins et attentes du décolletage

1 – Continuer à développer une vision professionnelle

2 - Promouvoir le savoir-faire et les métiers de la filière

3 - Accompagner le développement des entreprises dans de nouveaux secteurs

4 - Développer des actions de prospective au sein des entreprises

5 - Compléter et améliorer les parcours de formation

6 – Sauvegarder les savoir-faire de la filière



PRÉCONISATIONS PRIORITAIRES ET ACTIONS

Matrice impact / faisabilité

