



Analyse des tensions de recrutement sur 3 métiers : chaudronnerie, maintenance et soudage dans le cadre du plan de réduction des tensions de recrutement



MÉTIER S

La réduction des tensions de recrutement est devenue une priorité nationale dans un contexte de nouveaux défis industriels (décarbonation, réindustrialisation, grands programmes sectoriels).

La branche de la métallurgie s'est saisie du sujet afin d'expliquer les causes profondes de ces tensions observées depuis des années pour 3 métiers emblématiques de la métallurgie. En modélisant la mise en adéquation entre demande en compétences des entreprises et l'offre en compétences des salariés ou futurs salariés aux échelles nationale et régionale.

Les 3 métiers couvrent

180 000 salariés en 2019.

Plus de 25%

partiront à la retraite d'ici à 10 ans.



Principaux résultats :

Le cumul de toutes les formations de nouveaux professionnels sur les métiers de chaudronnier, soudeur et technicien de maintenance ne couvrent que 50% du flux de recrutements, il est clair que l'insuffisance très nette des capacités de formation initiale aux métiers de chaudronnier, soudeur et technicien de maintenance représentent un risque important dans un contexte de grands programmes industriels pour certains secteurs clés de la branche tels que l'énergie, le naval ou l'aéronautique.

Dans un contexte démographique défavorable, de ressources financières publiques en tension et de

difficultés chroniques de recrutement de formateurs ou d'enseignants, les objectifs et actions en partenariat de chacun des acteurs de l'emploi et de la formation (État, Régions, branches professionnelles, OPCO, Académies) aux métiers industriels devient clé.

Enfin, l'Observatoire paritaire des métiers de la métallurgie évoque des pistes d'action en matière d'observations statistiques des métiers, d'offre pour une meilleure orientation des publics, d'évaluation des actions de promotion et d'attractivité des métiers et de développement des formations initiales et continues pour poursuivre les efforts de la branche de la métallurgie dans la réduction des tensions de recrutement des métiers de la métallurgie.

DONNÉES CLÉS DES 3 MÉTIERS



Chaudronnier



Soudeur



**Technicien
de maintenance**

Définition	Opérateur qualifié dont l'activité principale est le traçage, la découpe, la mise en forme et l'assemblage par pointage de pièces ou d'ensembles métalliques creux (exemples : cuves, citernes, composants de chaudières ou de générateurs,...).		Opérateur qualifié dont l'activité principale consiste en l'assemblage par soudage ou brasage de pièces métalliques, grâce à la maîtrise d'une ou plusieurs techniques (flamme, TIG/MIG, MMA, arc, plasma...).		Professionnel assurant l'entretien et surtout le dépannage, la prévention des pannes et l'évolution des systèmes de production industrielle en mettant en œuvre des compétences ou des combinaisons de compétences en mécanique, électrotechnique, électricité, hydraulique, pneumatique et informatique industrielle.	
Principaux secteurs employeurs (code APE)	<ul style="list-style-type: none"> Fabrication de structures métalliques Découpage-emboutissage 		<ul style="list-style-type: none"> Fabrication de structures métalliques Installation de structures métalliques, chaudronnées et de tuyauterie Fabrication de carrosseries et remorques 		<ul style="list-style-type: none"> Production d'électricité et Distribution d'électricité Travaux d'installation d'équipements thermiques et de climatisation Installation et Réparation de machines et équipements mécaniques 	
FORMATION						
Niveau certification	CAP à Bac		CAP à Bac		Bac à Bac+2/+3	
Certifications recensées	12		7		39	
Nombre de personnes formées en 2019	3 470		3 485		17 595	
Taux de remplissage (effectifs inscrits/places disponibles) en 2019	85% pour le CAP option chaudronnier 81% pour le BTS Chaudronnerie industrielle		100% pour le CAP option soudage		91% pour le Bac professionnel Maintenance des équipements industriels 76% pour le BTS Maintenance industrielle	
EFFECTIFS ACTUELS						
Effectifs salariés 2019 (France)	32 971		34 448		112 456	
Effectifs intérim 2019 (France)	2 035		5 190		2 630	
Taux de féminisation	2,2%		2,9%		3,2%	
BESOIN EN RECRUTEMENTS VS PERSONNES FORMÉES EN 2019						
Besoin en recrutement en % / inadéquation en chiffres	50%	3 390 personnes	60%	4 680 personnes	50%	18 500 personnes
PROJECTIONS à 5 et 10 ans						
% des départs en retraite et nombre de personnes concernées à 5 ans	13,8% soit 4 750		12,4% soit 4 270 pers.		11,6% soit 13 445	
% des départs en retraite et nombre de personnes concernées à 10 ans	28% soit 10 230		26% soit 10 445 pers.		25% soit 30 000	
Besoins en recrutements aujourd'hui (source Cabinet MBJ)	7 120		8 360		33 990	
Besoins en recrutements à 10 ans	++		++		+	
Perspective	Métier en légère décroissance. Mais plusieurs facteurs de soutien : nucléaire (maintenance et EPR 2), construction navale et aéronautique, dynamique de l'industrie chimique.		Mêmes facteurs favorables de marché que les chaudronniers.		Développement du parc de machines (automatisation et robotisation, rattrapage du retard français).	

Plusieurs sources (DARES, Pôle Emploi) ont permis de poser des hypothèses d'évolution de l'emploi, à 5 et 10 ans.

Les mobilités professionnelles sont aujourd'hui la composante la plus importante des flux de recrutements ; toutefois, d'ici 10 ans, les besoins de remplacement des départs en retraite dépasseront 10 000 postes pour les chaudronniers et les soudeurs et plus de 30 500 pour les techniciens de maintenance industrielle.



L'ANALYSE DE L'OFFRE DE FORMATION ET DE SES FLUX

Dans les 3 métiers étudiés, l'accès à l'emploi est particulièrement conditionné par la maîtrise de compétences techniques. La revue détaillée des référentiels de formation a fait apparaître plusieurs constats :

→ Il existe déjà une grande variété des certifications (titres, diplômes, CQP) pour accéder aux métiers de chaudronnier, soudeur ou technicien de maintenance.

→ Cette richesse limite cependant la lisibilité de l'offre et des enjeux associés au niveau territorial auprès des non-spécialistes.

→ La complexité des évolutions technologiques, notamment au niveau du technicien de maintenance, questionne quant à la capacité à obtenir une réponse de formation valable à toutes les demandes des entreprises et incite à un accompagnement particulier des publics formés.

Les origines des cohortes formées (formation initiale, formation de salariés ou formation des demandeurs d'emploi)

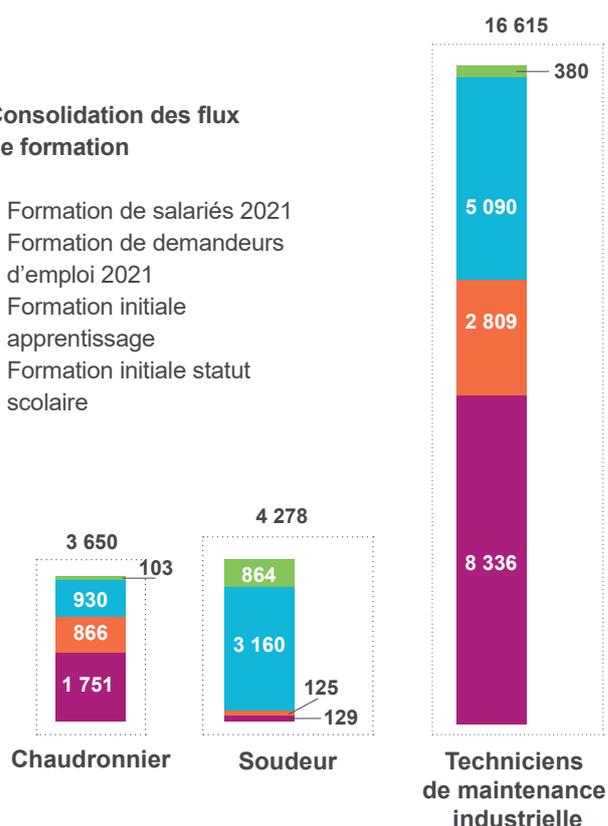
→ Le métier de technicien de maintenance industrielle, dont l'effectif salarié est nettement plus important, est celui qui fait l'objet de l'offre de formation initiale et continue la plus élevée.

→ Près des ¾ des nouveaux soudeurs sont d'anciens demandeurs d'emploi ; ce métier est aussi celui où la formation certifiante de salariés occupe la place la plus importante (20 %).

→ La formation de chaudronnier dépend à 72 % du CAP et du Bac professionnel ; toutefois, un quart des nouveaux chaudronniers est constitué d'anciens demandeurs d'emploi.

Consolidation des flux de formation

- Formation de salariés 2021
- Formation de demandeurs d'emploi 2021
- Formation initiale apprentissage
- Formation initiale statut scolaire



41% des formés sont issus du statut scolaire
37% des formés sont des demandeurs d'emploi
19% des formés sont issus de l'apprentissage

L'étude pointe aussi **la grande faiblesse de la formation initiale pour les soudeurs** contrairement à celle accordée pour les métiers de chaudronnier et de technicien de maintenance industrielle : sur 20 nouveaux soudeurs formés, un seul provient ainsi de la formation initiale en 2019.

☑ La question décisive du taux de remplissage des formations et de l'attractivité des métiers

Le développement des flux de formation dépend de plusieurs conditions. En premier lieu, **l'amélioration du taux de remplissage des sections existantes est indispensable.**

→ Niveau CAP et Bac Professionnel :

L'attractivité des trois diplômes paraît faible pour les niveaux CAP et Bac professionnels au regard du taux de pression). L'écart avec le taux de remplissage élevé conduit également à faire l'hypothèse d'une part significative d'inscriptions non désirées et donc d'une orientation par défaut.

→ Niveau BTS :

Le taux de remplissage des sections varie d'un BTS à l'autre : il n'est corrélé ni à la capacité d'accueil ni à l'attractivité des formations. A titre d'exemple sur la notion de taux de remplissage, les marges de progression du BTS de technicien de maintenance industrielle sont plus importantes même si un taux de remplissage à 100 % au lieu de 81 % n'amènerait sur le marché du travail, au mieux, que 383 professionnels de plus par an.

CAP et bac professionnel : 0,8 candidat pour une place

BTS : 8 candidats pour une place, contre 17 pour une dans les BTS hors métallurgie

→ Formation des demandeurs d'emploi :

Le taux de remplissage des formations de demandeurs d'emploi ne fait pas l'objet de données accessibles mais les difficultés de recruter des candidats et de constituer des groupes suffisants d'apprenants sont signalées par un grand nombre de financeurs de la formation (Pôle emploi, Régions, OPCO 2i).

→ L'orientation des jeunes, quant à elle, est aujourd'hui une responsabilité partagée par les Régions et l'Éducation nationale.

L'inégalité d'accès à l'information reste forte et tous les jeunes ne sont pas amenés, au cours de leur scolarité dans le secondaire, à s'intéresser individuellement à un ou plusieurs métiers de l'industrie dans le cadre de leur réflexion sur leur formation. Avec l'appui des branches professionnelles et notamment de celle de la métallurgie, plusieurs initiatives et développements ont été engagés pour amplifier l'information des collégiens et des lycéens (avec l'ONISEP, durant la Semaine de l'Industrie etc...). Pour l'orientation des demandeurs d'emploi, Pôle Emploi propose notamment la Période de Mise en Situation en Milieu Professionnel (PMSMP).

QUELLES PERSPECTIVES ?

Le rapprochement entre flux de recrutements et flux de personnes formées montre un déséquilibre très important entre les deux volumes.

En 2021, le nombre de professionnels formés dans ces 3 métiers ne couvre que 50% des recrutements industriels.

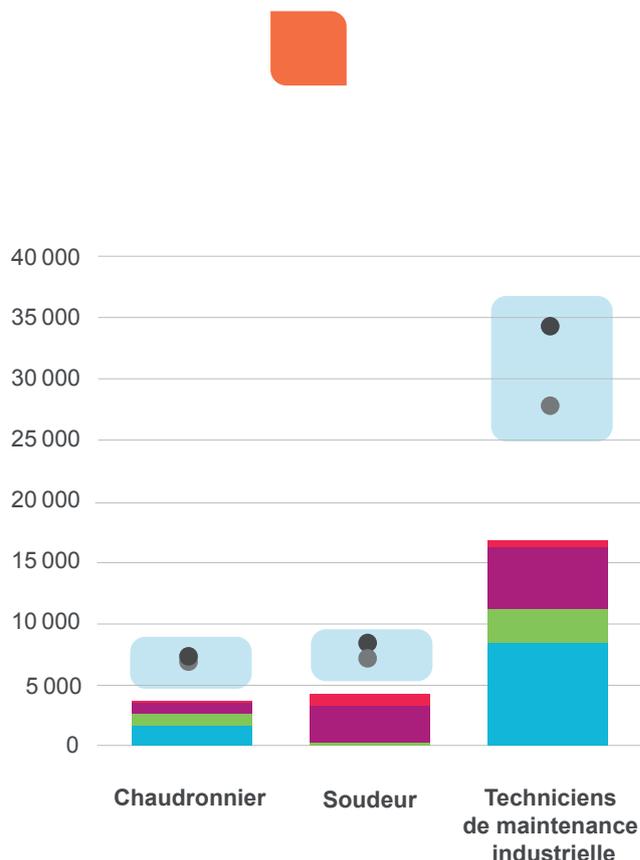
Légende

Flux de personnes formées

- Formation de salariés 2021
- Formation de demandeurs d'emploi 2021
- Formation initiale Apprentissage
- Formation initiale Statut scolaire

Flux de recrutements

- Recrutements (cabinet MBJ)
- Recrutements (source BMO - Pôle Emploi)



Quelles que puissent être les explications du manque d'attractivité de ces métiers, le déséquilibre entre besoin de recrutements et effectif formé est l'explication majeure et directe des tensions de recrutement.

☑ **Les limites de la population active pour répondre aux besoins des entreprises en chaudronniers, soudeurs et techniciens de maintenance**

La faible part des femmes dans l'emploi des métiers d'opérateurs qualifiés ou de techniciens dans la métallurgie et l'industrie révèle un manque de diversité qu'accentue la proportion elle-aussi limitée des travailleurs étrangers

(8% d'étrangers parmi les ouvriers qualifiés de l'industrie, contre 28% chez les ouvriers peu qualifiés de l'artisanat). Pour répondre à cette nécessité d'ouverture des métiers, l'action de promotion des métiers, déjà très développée, doit être encore amplifiée, évaluée et pilotée, tant par les branches professionnelles que par les Régions.



3% taux de féminisation moyen pour les 3 métiers étudiés.

DES PARTICULARITÉS RÉGIONALES DANS UN CONTEXTE GÉNÉRAL DE DÉSEQUILIBRE



La programmation et l'évolution de la carte des formations initiales s'appuient dans les régions sur un dialogue Région-Rectorat-Branches professionnelles ; toutefois, l'approche fine et prospective des besoins par métier et par territoire fait le plus souvent défaut et n'est pas toujours valorisée quand elle existe.

Le rapport complet de l'étude propose une fiche récapitulative des données par métiers de cette étude au national et par régions.

On observe ainsi, dans quelques régions, des cas d'équilibre apparent entre recrutements et effectifs formés au métier de chaudronnier. Or, **la formation initiale préparant à ce métier et en particulier via le bac pro Technicien en**

chaudronnerie industrielle pourvoit non seulement les recrutements de chaudronnier mais aussi, via formation additionnelle (mention complémentaire en particulier), celui de soudeur. Il y a donc bien insuffisance réelle de l'offre de formation (initiale, en particulier), puisqu'elle a vocation à pourvoir deux métiers et non un seul.

Des initiatives locales d'ouvertures de centres de formation spécialisés notamment en soudage ou en maintenance existent et peuvent avoir des modalités pédagogiques particulières (les écoles de production, initiatives partenariales inter-entreprises telles qu'Hephaïstos à Cherbourg). Pourtant, il existe encore des réticences dans certains rectorats à l'investissement de plateaux techniques et à l'ouverture de nouveaux lieux de formation, même si de grands projets industriels sont par ailleurs existants sur le territoire.

CONCLUSION ET PRÉCONISATIONS

Dans ce contexte d'insuffisance de l'offre de formation au regard des besoins, deux développements semblent s'imposer:

→ L'augmentation du taux de remplissage des formations existantes (formation initiale et continue).

→ Le développement des capacités de formation là où cela est nécessaire et possible grâce à l'extension de locaux le cas échéant, le recrutement de formateurs et l'acquisition de moyens pédagogiques.

L'étude, dont les principaux résultats sont résumés ici, a permis de dégager quatre axes clés de préconisations pour accompagner ces 3 métiers chaudronnerie, maintenance et soudage dans le cadre du plan de réduction des tensions de recrutement.

RENFORCER LE PILOTAGE DE L'ENSEMBLE DE L'EFFORT DE VALORISATION DES MÉTIERS ET DES CERTIFICATIONS

01

DÉVELOPPER LES ACTIONS DE PROMOTION DES MÉTIERS ET DES FORMATIONS AUPRÈS DES PUBLICS-CIBLES DÉFINIS PAR LA BRANCHE

02

4 AXES CLÉS DE PRÉCONISATIONS

04

DÉVELOPPER LES PROCESSUS QUALIFIANTS ET LA GESTION INTERNE DES COMPÉTENCES PAR LES PME

03

DÉVELOPPER L'OFFRE ET L'EFFORT DE FORMATION DANS LES TERRITOIRES

Cette étude a été réalisée par le cabinet MBJ et le cabinet Helevato dans le cadre du Groupe de Travail Paritaire Observations.

