

<b>Intitulé de projet</b>	<b>Etude des causes de la mauvaise adhérence des couches galvanisées sur l'acier A9 et contribution à son amélioration</b>	
<b>Domiciliation</b>	Laboratoire de Fonderie- Faculté des Sciences de l'Ingénieur-Département de Métallurgie et Génie des Matériaux -Université BADJI Mokhtar- Annaba	
<b>Porteur du projet</b>	<b>Spécialité</b>	<b>Courriel</b>
Touhami Mohamed Zine	Métallurgie physique et traitement thermiques	Mohamedtouhami33@yahoo.fr
<p><b>Résumé :</b></p> <p>Au niveau du complexe sidérurgique ArcelorMittal Annaba, sur la ligne continue de galvanisation à chaud par immersion et après l'opération de revêtement et parachèvement, il a été constaté une mauvaise adhérence des couches Fer- Zinc sur la bande en acier à bas carbone de type A9. Ces couches servent comme dépôt de protection contre l'oxydation et la corrosion. Ces types d'aciers revêtus en couches de Zinc trouvent plus d'applications dans de nombreux secteurs tels que la construction automobile, l'industrie agroalimentaire, les équipements électroménagers ainsi que la construction métallique. Face à la diversité d'applications et au problème d'adhérence, la perte de matière est énorme ce qui constitue un enjeu économique très important. Afin d'apporter un élément de réponse au phénomène de la mauvaise adhérence, l'objectif de cette étude s'articule sur la détermination préalable des causes plausibles entraînant la mauvaise adhérence en considérant les paramètres technologiques de laminage à froid et de revêtement. Le second objectif de cette étude consiste à trouver les paramètres technologiques adéquats qui contribuent à l'amélioration de l'adhérence des couches Fer-Zinc au substrat métallique. Les méthodes scientifiques d'investigation et de caractérisation reposent sur</p> <p>les essais mécaniques (micro dureté, tests d'arrachement en appliquant les méthodes telle que le pull off test et l'indentation interfaciale, nature des couches formées et leur identification par diffraction des rayons X. La profilométrie linéaire pour déterminer la rugosité de surface qui à une influence considérable sur l'adhérence. Comme ces couches sont destinées à la protection de l'acier, les tests électrochimiques de corrosion dans les différents milieux sont indispensables en vue de déterminer la résistance à la corrosion.</p>		

### Équipe de Recherche:

<b>Chercheur</b>	<b>Spécialité</b>	<b>Grade</b>
Berhail boudouda boudjemmaa	Ingénieur d'état en génie industrielle	Chef de service control qualité
Hadji ali	Métallurgie fonderie	Professeur
HAMANI MOHAMED SEGHIR	Métallurgie fonderie	Maitre de conférences
BENCHIHEUB OMAR	Métallurgie	MAA