

Atelier Centre d'appui aux Artisans de la filière Métal et mécanique d'Antsirabe (ACAMECA)

Mission de compagnonnage artisanal soudure

« L'esprit Mora Mora est de mise : ambiance décontractée et enthousiaste, la bonne humeur est toujours au rendez-vous et les artisans sont attentifs et posent de nombreuses questions. »

Antsirabe : 27 février - 29 mars 2007

[Nicolas GOURDON](#)

Sommaire

Objectifs de la mission

Etat des lieux

Programme d'action

Bilan de la mission

Objectifs de la mission

Dans le cadre de cette mission de compagnonnage artisanal, mes objectifs étaient de renforcer les connaissances techniques, et d'apporter mes conseils dans les domaines de tous les procédés de la soudure, chaudronnerie au bénéfice de 8 artisans basés à Antsirabé.

A mon arrivée à l'atelier de l'ACAMECA à Antsirabé, je fus accueilli par une équipe enthousiaste et impatiente de ma venue. Dans un premier temps nous avons organisé une réunion avec tous les artisans pour les informer plus précisément sur le but de la mission. La moyenne d'âge est de 35-45 ans, certains ne savaient pas exactement ce que je venais faire ici, je me rends compte aussi que tous ne parlent pas très bien français mais comprennent ce que je leur dit. Après un rapide tour de table nous avons pu organiser le déroulement de la mission : dans les prochains jours je consacrerai une demie journée à chacun pour les écouter et identifier les domaines dans lesquels je pourrai leur apporter mon aide.



Etat des lieux

De jour en jour je me rends compte de la situation sur le terrain, la plupart des artisans n'ont pas d'atelier, ils travaillent la plupart du temps dans leur cours ou dans une annexe de leur maison, à part quelques-uns qui ont eu la chance de suivre des formations en soudure, le reste des artisans a appris par mimétisme et sur le tas ; ils n'ont pas connaissance des risques liés à la soudure, pratiquement aucun n'utilise de gants et de vêtements de protection, ils se contentent pour souder de porter ce qu'ils portent dans la vie quotidienne, sandalette, short tee-shirt et utilisent parfois des lunettes de soleil en guise de masque à souder. Le manque de moyens est réel, les outillages et vêtements de protection coûtent cher, mais pour palier ce problème ils font preuve d'une incroyable ingéniosité, n'hésitant pas à fabriquer eux même leur propre matériel avec des matériaux de récupération (perceuse à colonne fabriquée avec un vieux cric de voiture, scie mécanique etc..)



Le manque de moyens pousse les artisans à se méfier les uns des autres, ils sont très réticents à l'idée de prêter leur matériel et de se regrouper, l'idée même de travailler dans les locaux de l'ACAMECA les ennuie car si plusieurs artisans se retrouvent à travailler au même endroit ils deviennent particulièrement méfiants de peur que le voisin ne copie les produits qu'il fabrique et qu'ainsi lui vole le marché de l'autre. Leur travail consiste principalement à réparer des pièces mécaniques ou à confectionner des portes, portails ou de petit outillage agricole (décortiqueuse, presse etc..), les clients sont particulièrement imprévisibles et exigeants et forcent les artisans à être extrêmement réactifs pour honorer immédiatement la commande. Sans cette réactivité le client s'adresse à l'artisan voisin. Cette situation poussait beaucoup d'artisans à ne pas assister aux cours que je leur proposais. **Il y a cependant des opportunités de marchés intéressantes (fabrication de fauteuil roulants pour la pratique du basket, d'abri bus etc..) mais elles restent aléatoires. Pour honorer de tels marchés les artisans devraient se regrouper, mais la méfiance est de mise.**

Il n'existe pas d'industrie métallurgique à Madagascar, la matière première est donc importée et coûte évidemment très chère, pour palier ce problème les artisans fabriquent beaucoup à partir de métaux recyclés, qu'ils se fournissent à la 'brocante' qui est en fait un grand terrain vague où les métaux de toutes sortes sont triés et entassés à même le sol. **La qualité des produits des artisans est donc fonction de ce qu'ils peuvent trouver, dans le cas de pièces en série la difficulté principale est de trouver de la matière ayant les mêmes dimensions, caractéristiques mécaniques, aspects etc..**, ce qui n'est vraiment pas évident et est fonction des différents arrivages. Chaque pièce d'une série sera donc unique ou personnalisée.

Programme d'action :

Dans un premiers temps je donnerai des cours théoriques sur les méthodes et techniques de fabrication, cours qui auront lieu le matin de 8h à 10h (théoriquement !) et l'après midi sera consacré aux cours pratiques dans l'atelier de l'ACAMECA, seul lieu où je peux réunir tous les artisans et où je peux bénéficier d'un large panel de matériel. Ces cours seront dispensés librement pendant 2 semaines, la dernière semaine sera consacrée à l'accompagnement des artisans chez eux.

Contenu des cours : tous les cours ont un thème différent, (soudage à l'électrode enrobée, soudage oxyacétylénique, problèmes métallurgiques etc..) mais la trame générale est toujours la même, les artisans ne connaissant pas tout sur le métal, je leur procure des explications détaillées sur les causes et effets des déformations, je leur explique aussi comment sont fabriqués les profils et tôles d'acier. Ces explications permettent aux artisans de mieux comprendre les cours et de pouvoir saisir, non pas seulement le fonctionnement du procédé de soudage, mais l'ensemble des méthodes de fabrication. Je les sensibilise aussi aux risques dus au soudage.

Cours pratiques : ils sont dédiés à la pratique du soudage manuel, (soudage en toutes positions pour tous les procédés) ils ont lieu l'après midi. J'encadre à chaque fois un groupe de 2 à 10 personnes selon la disponibilité de chacun. Les artisans sont toujours enthousiastes et affichent de larges sourires lorsque je balbutie quelques mots en malgache. **Ils sont toujours attentifs à mes explications et j'essaie au mieux d'adapter mon discours pour chaque personne en fonction de son niveau de compétence, qui va du néophyte à l'artisan expérimenté. Mes cours sont ponctués de gestes et dessins afin de faire comprendre au mieux les techniques de soudage.** Les exemples se multiplient : lors des cours théoriques j'invitais les artisans à apporter des pièces d'essai pour le soudage des aluminiums et des fontes, ces pièces furent de très bons exemples, je leur montrais comment préparer les pièces et comment souder, après l'explication je leur laissais les commandes et commentais leurs gestes.



Pour le fonctionnement des poste de soudage TIG et MIG je confrontais les artisans à toutes les situations qu'ils pouvaient rencontrer ; pannes en tout genre, défaut de gaz, masse mal branchée, intensité de soudage trop ou pas assez forte. **Tous ces exercices avaient pour but de rendre les artisans complètement autonomes lors de mon départ.** Je finis mes cours pratiques en faisant régler les postes de soudage (après avoir pris soin de les dérégler complètement!), je contrôlais leurs travaux tout en n'intervenant pas lors des réglages, si les résultats n'étais pas concluants je répétais l'exercice après avoir expliqué la bonne marche à suivre.



Accompagnement : Il a pour but de vérifier les connaissances enseignées lors des cours et de l'appliquer au cas par cas dans les ateliers tout en apportant des conseils.

Bilan du programme d'action:

Les cours théoriques ont bien été suivis, malgré l'absence répétée de plusieurs artisans due à leur travail, une dizaine de personnes ont toujours assisté aux cours dont certaines de l'atelier de service et centre de formation de l'ACAMECA, ces personnes seront donc à même de faire partager leurs connaissances avec les artisans qui le souhaitent.

Les cours pratiques ont eux aussi rencontré un vif succès, notamment pour l'utilisation des postes TIG et à l'électrode enrobée, les résultats ont été très satisfaisants.



Tous les cours se sont déroulés dans une ambiance décontractée et enthousiaste, ils étaient prévus théoriquement de 8h à 10h mais commençaient généralement aux environs de 9h30 et se finissaient vers 11h30 - 12h (hé oui ! l'esprit Mora Mora est de mise !), **la bonne humeur était toujours au rendez-vous et les artisans étaient toujours attentifs et n'hésitaient pas à poser de nombreuses questions.** L'accompagnement a permis de vérifier les résultats de mes cours et de pouvoir répondre aux questions de chacun.

En marge de la mission :

Accompagné du chef d'atelier j'ai pu visiter:

- Les environs d'Antsirabé et découvrir le talent des artisans malgache, La ville d'Ambatolampy et ses nombreux artisans fondeurs spécialisés dans la fabrication de cocottes en aluminium.
- Ambositra la capitale de l'artisanat malgache, sculpteurs sur bois, marqueterie, filage de la soie, (tant de talent !)

La production est destinée au tourisme, ne trouvant pas de débouchés à l'exportation car la capitale concentre toute l'attention des importateurs étrangers. Ces différentes visites avaient pour but de faire connaître l'atelier de l'Acameca, et de promouvoir le travail en coopérative.



Bilan de la mission

La mission a permis de perfectionner les connaissances des artisans dans plusieurs domaines :

- Maîtrise des réglages et mise en œuvre des matériels de soudage.

- Mise en place d'une organisation de travail.
- Perfectionnement des techniques de soudage.
- Sensibilisation des risques dus au soudage.

Pourtant certains points sont encore à améliorer :

- Une formation en technique pédagogique pourrait permettre à l'Acameca de développer ses activités de service et de former plus efficacement leurs apprentis.
- Le perfectionnement des techniques de base dans le domaine des métiers du métal.
- Une plus grande sensibilisation de l'intérêt du travail coopératif qui leur permettrait de répondre à des commandes de plus gros commanditaires.

Cette mission fut pour moi une expérience inoubliable qui m'a permis de découvrir la culture d'un peuple attachant où le système 'D' prend tout son sens. Cela m'a permis aussi de connaître une façon différente de penser, de travailler et de vivre le tout dans des paysages magnifiques. Je tiens à remercier tous particulièrement toutes les personnes qui m'ont permis de participer et de réussir cette mission : l'équipe du Cosame, tous les employés de l'ACAMECA et les artisans pour leur gentillesse, leur accueil et l'écoute qu'ils m'ont apportés. Merci à tous !

