

# Exemple d'utilisation du guide de concertation Déparis

## ETUDE DU POSTE DE FORGE - COTONOU

### CADRE D'ÉTUDE

- **Séquences de travail**

Le travail des forgerons se déroule toujours de la même manière : forge (1 personne)- marteau-pilon (2 personnes).

- ✧ **Le travail à la forge**

Seul le forgeron travaille à la forge. Le poste est approvisionné en métaux divers (acier, fer...). Une fois que le poste est pourvu en métal, le travail du forgeron débute par la mise à feu des noix palmistes contenues dans un sac de laine juste à côté de la forge au sol. Un ventilateur incorporé au mécanisme de la forge entretient le feu. Le forgeron se baisse légèrement pour l'actionner en tirant la manivelle vers lui. Dès que le feu est activé selon ce que le forgeron juge suffisant, il introduit, à l'aide de tenailles ou de pinces de fabrication artisanale (tenaille de 40 – 50 cm environ), un morceau de métal qu'il fera chauffer jusqu'au rouge cerise. A cet état, la température du métal est estimée à plus de 1000 – 1200 °C. Entre temps, le travailleur devra aller retourner le métal et/ou ajouter des noix palmistes pour l'entretien de la combustion. Ce travail de retournement et d'entretien du feu s'effectue au moins une fois toutes les cinq minutes. Une fois malléable, le métal sera retiré de la forge pour être modelé au marteau pilon. Cette séquence dure environ 45 min.

- ✧ **Le travail au marteau pilon**

Le travail au marteau pilon se fait à deux. D'un côté se trouve le forgeron, et de l'autre côté se tient son aide. Le forgeron tient le morceau de métal surchauffé à l'aide de sa pince. Il le retourne dans tous les sens possibles pour lui donner la forme voulue, le creuse parfois à l'aide d'un burin. Le travail se fait en posture semi-accroupi et peut durer 10 à 15 min. De l'autre côté, l'aide- forgeron doit suivre rigoureusement les mouvements du forgeron. C'est lui qui actionne le moteur. Le travail à ce niveau se fait debout.

- **L'outillage**

Les outils les plus utilisés sont : la forge, la tenaille, le marteau pilon, le refroidisseur

- ✧ **La forge**

La forge est l'outil principal du forgeron. La forge est moderne par rapport aux autres forges dans le reste du pays. Elle est constituée d'une hotte aspirante et d'un ventilateur automatique qui entretient le feu.

- ✧ **La tenaille**

Le forgeron se sert d'une tenaille pour de multiples travaux. La tenaille est un outil en forme de ciseau, à bec aplati et servant à saisir le morceau de métal porté au rouge. Elle est de fabrication artisanale.

- ✧ **Le marteau pilon**

Il se trouve à la droite de la forge à 2 m environ. C'est une machine munie d'un gros marteau qui sert à appliquer des coups très forts et bruyants au métal porté au rouge pour lui donner une nouvelle forme.

- ✧ **Tonneau d'eau de refroidissement**

Il s'agit d'un contenant rempli d'eau à moitié. Il est placé sur un plan à côté de la forge. Le forgeron y jette son produit fini pour le refroidir.

- **Les équipements de protection individuelle**

Le forgeron travaille en vêtements de ville (une chemise + pantalon ordinaire). Il est chaussé de sandales. Il ne porte ni gants, ni casque, ni coquilles. Il ne porte aucun équipement de protection individuelle.

- **Les données médicales et les indicateurs sociaux : constatations médicales**

L'âge moyen des travailleurs est de 42 ans. Le forgeron cependant en a 27.

Les lombalgies font l'objet de multiples plaintes, mais leur caractère est peu invalidant. Dans la plupart des cas, on estime qu'il s'agit d'algies vertébrales attribuées à la posture de travail.

Par ailleurs, aucun problème d'absentéisme de convenance n'a été signalé.

L'étude de poste de forge a été réalisée avec la collaboration des travailleurs et de leurs chefs de divisions et sous-divisions. Les résultats obtenus ont permis de dresser la liste des difficultés rencontrées et des mesures à prendre pour y remédier.

## Bilan

Situation de travail: Forge		
1.	Les aires de travail	☹️
2.	L'organisation technique entre postes	😊
3.	Les emplacements de travail	☹️
4.	Les risques d'accident	☹️
5.	Les commandes et signaux	😊
6.	Les outils et matériel de travail	☹️
7.	Le travail répétitif	☹️
8.	Les manutentions	😊
9.	La charge mentale	😊
10.	L'éclairage	😊
11.	Le bruit	☹️
12.	Les ambiances thermiques	☹️
13.	Les risques chimiques et biologiques	😊
14.	Les vibrations	☹️
15.	Les relations de travail entre salariés	😊
16.	L'environnement social local et général	😊
17.	Le contenu du travail	😊
18.	L'environnement psychosocial (stress)	😊

## Plan d'action prévisionnel.

QUI ?	FAIT QUOI ?	QUAND ?	COÛT ?
Bloc sanitaire et CHS	Affichage des consignes en cas de blessures Vérification de la vaccination antitétanique		0
Bloc sanitaire et l'administration	Information et formation des travailleurs (entretien des machines, hygiène, EPI)		+
Médecin du travail	Etudier les différents facteurs d'ambiance		0
Travailleurs	Fabrication de nouvelles tenailles de L= 75 cm		+
Travailleurs	Effort de porter les MPI		0
Direction	Acheter des chaussures crêpes – coquilles antibruit – gants isolant thermique si possible – tenue bleu de travail au forgeron		++
Direction	Recouvrir le sol de sable marin		++
Direction	Engager un second forgeron pour un travail alternatif		+++
Tous	Réfléchir à un aménagement optimal des locaux		0
Tous	Constitution d'un comité de santé – sécurité – hygiène au travail		0

	Aspect de la situation de travail	Est-ce satisfaisant ?	Si non, en quoi ?	A cause de quoi ?	Que faire pour améliorer ?
1	Aires de travail	non	Encombrement des voies d'accès par la ferraille	Manque d'espace	Demander à la direction de les acheminer vers un magasin à définir
2	Organisation technique entre postes	oui			
3	Emplacements de travail	non	Plan du marteau pilon est trop bas	Défaut de conception à l'implantation	Prévoir relèvement du plan de travail à hauteur de 50 cm environ
4	Risque d'accident	non	Sol glissant- brûlure - coupure	L'huile de la ferraille et des wagons – Braise emporter par le courant d'air - tranche de tôle venant des soudeurs	Répandre du sable marin au sol – Mettre un écran en contre plaqué pour réduire le courant d'air – Gants et chaussure de sécurité
5	Les commandes	oui			
6	Outils et matériel de travail	non	Trop de rayonnement	Les travailleurs sont très rapprochés du foyer	Allonger le manche des tenailles de 15 cm
7	Travail répétitif	non	Répétition et force	Nature intrinsèque du travail	
8	Manutentions	oui			
9	Charge mentale	oui			
10	Eclairage	oui			
11	Bruit	non	Bourdonnement constant et bruit intermittent	Ventilateur de la forge – Fonctionnement intrinsèque du marteau pilon	Révision et entretien des Installations. Port de coquille
12	Ambiances thermiques	non	Chaleur +++	Forge et ambiance générale	Repos à l'abri dès que besoin se fait sentir
13	Risques chimiques et biologiques	oui			
14	Les vibrations	oui	Vibration du sol	Lors du passage des engins de manutention et au travail au marteau pilon	Pour le cas de la forge, on pourrait consolider l'implantation de la machine.
15	Relations de travail entre salariés	oui			
16	Environnement social local et général	oui			
17	Le contenu du travail	oui			
18	L'environnement psychosocial	oui			