

Étude ergonomique dans le cadre de la prévention de la pénibilité

| Secteur | Industrie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|-------------------------|----------------------|-----------------|--------------------|---|--------|------------|---------------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|---|--|--|-------|-------------|--------------|-------------------------|----------------------|-----------------|--------------------|-------------------|--------|-------|---------------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|--|---|--|---|---|---|---|---|-----|------------|--|--|--|--|---|--|---|---------------------------|---|---|---|---|--|-----|------------|--|--|--|--|---|---|---|--|---|---|---|---|--|-----|------------|--|--|---|---|--|--|---|-----------------------|---|---|---|---|---|-----|------------|--|--|--|--|---|---|---|-------------------------|-------------------------------|---|---|---|---|---|-----|------------|--|--|--|--|---|--|---|--|--------------------------|---|---|---|---|--|-----|------------|--|--|--|--|---|---|
| Contexte | <p>L'entreprise est très engagée dans l'amélioration continue des conditions de travail et n'hésite pas à impliquer les collaborateurs afin de réduire la pénibilité.</p> <p>Toutefois, un accident de travail est survenu en 2021 dans l'atelier X suite à la manipulation d'un chariot conçu en interne.</p> <p>C'est pourquoi, la Direction a souhaité être accompagné par un cabinet d'ergonomie afin de mener une étude dans le cadre de la prévention de la pénibilité au travail.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Objectifs | <ul style="list-style-type: none"> - Réduire la pénibilité au poste d'agent de production X - Avoir un avis externe et expert sur le sujet de l'ergonomie - Evoquer les problématiques du terrain avec les différents acteurs (opérateurs, manager, direction, membres du CSSCT, ...) - Mener un diagnostic approfondi au niveau du poste d'agent de production X - Co-construire un plan d'action adapté avec un groupe de travail - Être accompagné sur le choix et la mise en place de solutions ergonomiques | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Démarche | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>Etape 1 : Lancement de la démarche Réunion de lancement avec le Copil</p> <p>Etape 2 : Réalisation du diagnostic Recueil et analyse des données documentaires Entretiens individuels et collectifs Observations du poste d'agent de production tressage Analyse des données et rédaction du diagnostic Présentation du diagnostic au Copil et définition des priorités</p> <p>Etape 3 : Identification d'un plan d'action Sensibilisation du groupe de travail aux TMS et présentation du diagnostic Co-construction d'un plan d'action avec le groupe de travail Rédaction du plan d'action Présentation du plan d'action au Copil pour validation</p> </div> <div style="width: 35%;"> <p>Composition du Copil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Directeur de site ▪ Responsable RH ▪ Responsable QHSE ▪ Responsable secteur X ▪ Membre du CSSCT ▪ Ingénieur Conseil CARSAT ▪ Consultante ergonomiste </div> </div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diagnostic | <p>L'organisation du travail semble être à l'origine de la charge physique et mentale ressentie comme le plus contraignant par les opératrices et plus particulièrement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Devoir démonter les tourets alors qu'une autre opératrice a le même diamètre dans son banc - Réaliser des essais en grande quantité et non planifiés à l'avance - Changer de banc au cours de la semaine alors que le banc en question va être repris par une autre opératrice - Travailler à plusieurs endroits à la fois - Devoir se justifier auprès des managers sur le manque de production - Devoir monter et démonter des OF qui reviennent fréquemment <p>Les situations ci-dessous sont également à l'origine de contraintes physiques mais apparaissent comme secondaires pour les opératrices :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechargement des bobinots avec raccords - Rechargement en bobinots fabriqués en interne - Déplacement du touret tressé avec le chariot - Mise à la terre des tourets - Changement des rubans - Manipulation des intercalaires pour le stockage des bobinots vides... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Plan d'action | <p>Présentation d'une partie du plan d'action validé en copil :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr style="background-color: #ffffcc;"> <th colspan="16">PLAN D'ACTION - ETUDE ERGONOMIQUE</th> </tr> <tr> <th>TACHE</th> <th>CONTRAINTES</th> <th>DETERMINANTS</th> <th>COEFFICIENT PROBABILITE</th> <th>COEFFICIENT QUANTITE</th> <th>COEFFICIENT TMS</th> <th>COEFFICIENT STRESS</th> <th>ACTION CORRECTIVE</th> <th>PILOTE</th> <th>DELAI</th> <th>DATE DE REALISATION</th> <th>DATE DE VALIDATION</th> <th>DATE DE COMMENCEMENT</th> <th>DATE DE FIN</th> <th>COMMENTAIRE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Recharger les tresseuses en bobinots Tourneur avec raccords</td> <td>Élévation des membres supérieurs + Passage du fil à travers des guides de passage des fils autour de la filière</td> <td>Mode opératoire : Avec raccord Hauteur et position de la filière Mode opératoire : passer le fil dans la filière</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>Possibilité de supprimer les rechargements avec raccords (sur multiples ou ratées) ?</td> <td>COO</td> <td>30/04/2022</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>Collaborer à établir dans les cadres des charge de nouvelles machines (METEX)</td> </tr> <tr> <td>Élévation des membres supérieurs + Position sur la partie des pieds lors du passage des fils autour de la filière</td> <td>Mode opératoire : 2 tours</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>Déplacer tout à la fois le chariot et le roulement valable en mode opératoire</td> <td>COO</td> <td>16/03/2022</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>Mettre à la terre les coffres métalliques Apprécier l'impact jusqu'à quelle Photo dans tresseuse + passer</td> </tr> <tr> <td>Membre supérieure gauche en rotation et en abduction lors que l'opératrice actionne le commande de gauche</td> <td>Mode opératoire : tenir le fil dans la main + passer le fil au dessus du halleur + actionner le commande</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>Créer un mode opératoire sans retourner le poignet</td> <td>COO</td> <td>16/03/2022</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Membre supérieure gauche en rotation et en abduction lors que l'opératrice actionne le commande de gauche</td> <td>Hauteur des commandes</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>Voir s'il est possible de trouver une solution de fixation du fil pour éviter d'opérer au commandement de gauche</td> <td>COO</td> <td>30/04/2022</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>Voir si cela ne génère pas de contraintes posturales A travailler avec M. X voir avec M. X</td> </tr> <tr> <td>Aller chercher les bobinots pour le rechargement de la tresseuse</td> <td>Effort de pousser/tirer</td> <td>Distance difficile à déplacer</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>Prévoir pour alléger le poids du chariot ou prévoir pour mieux les dimensions, les caractéristiques avec les opératrices</td> <td>COO</td> <td>30/04/2022</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>voir ERGOC INDUSTRIE voir pour notes dans</td> </tr> <tr> <td>Mettre le touret tressé à l'arrière de la tresseuse Mettre le touret à l'avant de la tresseuse Mettre le nouveau touret à l'avant de la tresseuse Mettre un nouveau touret vide à l'arrière de la tresseuse</td> <td>Effort de pousser/tirer du chariot Sollicitation des membres supérieurs pour lever le touret Type de chariot à touret Poids du touret tressé</td> <td>Type de chariot à touret</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>Réviser le concept du chariot à touret Tous n'ont pas la même manéabilité selon les opératrices</td> <td>COO</td> <td>30/04/2022</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>SANC A / ZS & Co - bonne utilisation SANC C / T. D. - bonne utilisation Région centre voir ERGOC INDUSTRIE</td> </tr> </tbody> </table> | PLAN D'ACTION - ETUDE ERGONOMIQUE | | | | | | | | | | | | | | | | TACHE | CONTRAINTES | DETERMINANTS | COEFFICIENT PROBABILITE | COEFFICIENT QUANTITE | COEFFICIENT TMS | COEFFICIENT STRESS | ACTION CORRECTIVE | PILOTE | DELAI | DATE DE REALISATION | DATE DE VALIDATION | DATE DE COMMENCEMENT | DATE DE FIN | COMMENTAIRE | Recharger les tresseuses en bobinots Tourneur avec raccords | Élévation des membres supérieurs + Passage du fil à travers des guides de passage des fils autour de la filière | Mode opératoire : Avec raccord Hauteur et position de la filière Mode opératoire : passer le fil dans la filière | 6 | 2 | 3 | 3 | Possibilité de supprimer les rechargements avec raccords (sur multiples ou ratées) ? | COO | 30/04/2022 | | | | | X | Collaborer à établir dans les cadres des charge de nouvelles machines (METEX) | Élévation des membres supérieurs + Position sur la partie des pieds lors du passage des fils autour de la filière | Mode opératoire : 2 tours | 6 | 2 | 4 | 4 | Déplacer tout à la fois le chariot et le roulement valable en mode opératoire | COO | 16/03/2022 | | | | | X | Mettre à la terre les coffres métalliques Apprécier l'impact jusqu'à quelle Photo dans tresseuse + passer | Membre supérieure gauche en rotation et en abduction lors que l'opératrice actionne le commande de gauche | Mode opératoire : tenir le fil dans la main + passer le fil au dessus du halleur + actionner le commande | 6 | 2 | 3 | 3 | Créer un mode opératoire sans retourner le poignet | COO | 16/03/2022 | | | X | X | | | Membre supérieure gauche en rotation et en abduction lors que l'opératrice actionne le commande de gauche | Hauteur des commandes | 6 | 2 | 3 | 3 | Voir s'il est possible de trouver une solution de fixation du fil pour éviter d'opérer au commandement de gauche | COO | 30/04/2022 | | | | | X | Voir si cela ne génère pas de contraintes posturales A travailler avec M. X voir avec M. X | Aller chercher les bobinots pour le rechargement de la tresseuse | Effort de pousser/tirer | Distance difficile à déplacer | 6 | 2 | 4 | 4 | Prévoir pour alléger le poids du chariot ou prévoir pour mieux les dimensions, les caractéristiques avec les opératrices | COO | 30/04/2022 | | | | | X | voir ERGOC INDUSTRIE voir pour notes dans | Mettre le touret tressé à l'arrière de la tresseuse Mettre le touret à l'avant de la tresseuse Mettre le nouveau touret à l'avant de la tresseuse Mettre un nouveau touret vide à l'arrière de la tresseuse | Effort de pousser/tirer du chariot Sollicitation des membres supérieurs pour lever le touret Type de chariot à touret Poids du touret tressé | Type de chariot à touret | 6 | 2 | 3 | 3 | Réviser le concept du chariot à touret Tous n'ont pas la même manéabilité selon les opératrices | COO | 30/04/2022 | | | | | X | SANC A / ZS & Co - bonne utilisation SANC C / T. D. - bonne utilisation Région centre voir ERGOC INDUSTRIE |
| PLAN D'ACTION - ETUDE ERGONOMIQUE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TACHE | CONTRAINTES | DETERMINANTS | COEFFICIENT PROBABILITE | COEFFICIENT QUANTITE | COEFFICIENT TMS | COEFFICIENT STRESS | ACTION CORRECTIVE | PILOTE | DELAI | DATE DE REALISATION | DATE DE VALIDATION | DATE DE COMMENCEMENT | DATE DE FIN | COMMENTAIRE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recharger les tresseuses en bobinots Tourneur avec raccords | Élévation des membres supérieurs + Passage du fil à travers des guides de passage des fils autour de la filière | Mode opératoire : Avec raccord Hauteur et position de la filière Mode opératoire : passer le fil dans la filière | 6 | 2 | 3 | 3 | Possibilité de supprimer les rechargements avec raccords (sur multiples ou ratées) ? | COO | 30/04/2022 | | | | | X | Collaborer à établir dans les cadres des charge de nouvelles machines (METEX) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Élévation des membres supérieurs + Position sur la partie des pieds lors du passage des fils autour de la filière | Mode opératoire : 2 tours | 6 | 2 | 4 | 4 | Déplacer tout à la fois le chariot et le roulement valable en mode opératoire | COO | 16/03/2022 | | | | | X | Mettre à la terre les coffres métalliques Apprécier l'impact jusqu'à quelle Photo dans tresseuse + passer | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Membre supérieure gauche en rotation et en abduction lors que l'opératrice actionne le commande de gauche | Mode opératoire : tenir le fil dans la main + passer le fil au dessus du halleur + actionner le commande | 6 | 2 | 3 | 3 | Créer un mode opératoire sans retourner le poignet | COO | 16/03/2022 | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Membre supérieure gauche en rotation et en abduction lors que l'opératrice actionne le commande de gauche | Hauteur des commandes | 6 | 2 | 3 | 3 | Voir s'il est possible de trouver une solution de fixation du fil pour éviter d'opérer au commandement de gauche | COO | 30/04/2022 | | | | | X | Voir si cela ne génère pas de contraintes posturales A travailler avec M. X voir avec M. X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aller chercher les bobinots pour le rechargement de la tresseuse | Effort de pousser/tirer | Distance difficile à déplacer | 6 | 2 | 4 | 4 | Prévoir pour alléger le poids du chariot ou prévoir pour mieux les dimensions, les caractéristiques avec les opératrices | COO | 30/04/2022 | | | | | X | voir ERGOC INDUSTRIE voir pour notes dans | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mettre le touret tressé à l'arrière de la tresseuse Mettre le touret à l'avant de la tresseuse Mettre le nouveau touret à l'avant de la tresseuse Mettre un nouveau touret vide à l'arrière de la tresseuse | Effort de pousser/tirer du chariot Sollicitation des membres supérieurs pour lever le touret Type de chariot à touret Poids du touret tressé | Type de chariot à touret | 6 | 2 | 3 | 3 | Réviser le concept du chariot à touret Tous n'ont pas la même manéabilité selon les opératrices | COO | 30/04/2022 | | | | | X | SANC A / ZS & Co - bonne utilisation SANC C / T. D. - bonne utilisation Région centre voir ERGOC INDUSTRIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |