



MISE EN PLACE D'UN TUTEUR INTERNE À L'ENTREPRISE POUR SOUTENIR LA PREVENTION DES TMS

CONGRÈS ACE – 12 au 15 août 2019
St.-John's, Terre-Neuve-et-Labrador

Ayşe KAYA et Ingrid LEMPEREUR, *Ergonomes Européens (Eur.Erg®)*
Dr. Nicole MAJERY, *Médecin du travail*

SERVICE DE SANTE AU TRAVAIL MULTISECTORIEL
Grand-Duché du Luxembourg



Introduction

- **Entreprise concernée :**
 - Secteur de la grande distribution alimentaire
 - ~ 1100 travailleurs
- **Origine de la demande:**
 - Difficultés de maintien à l'emploi et à la réintégration des travailleurs (TMS) → mise en place d'une démarche de prévention
- **Proposition :**
 - Formation d'un tuteur interne qui interviendra selon une stratégie d'apprentissage par les pairs



Démarche de mise en place du tuteur interne





1. Étude du contexte de l'entreprise et des acquis du tuteur

Recueil d'éléments pertinents (~ 1 jour)

- Entreprise



- Tuteur

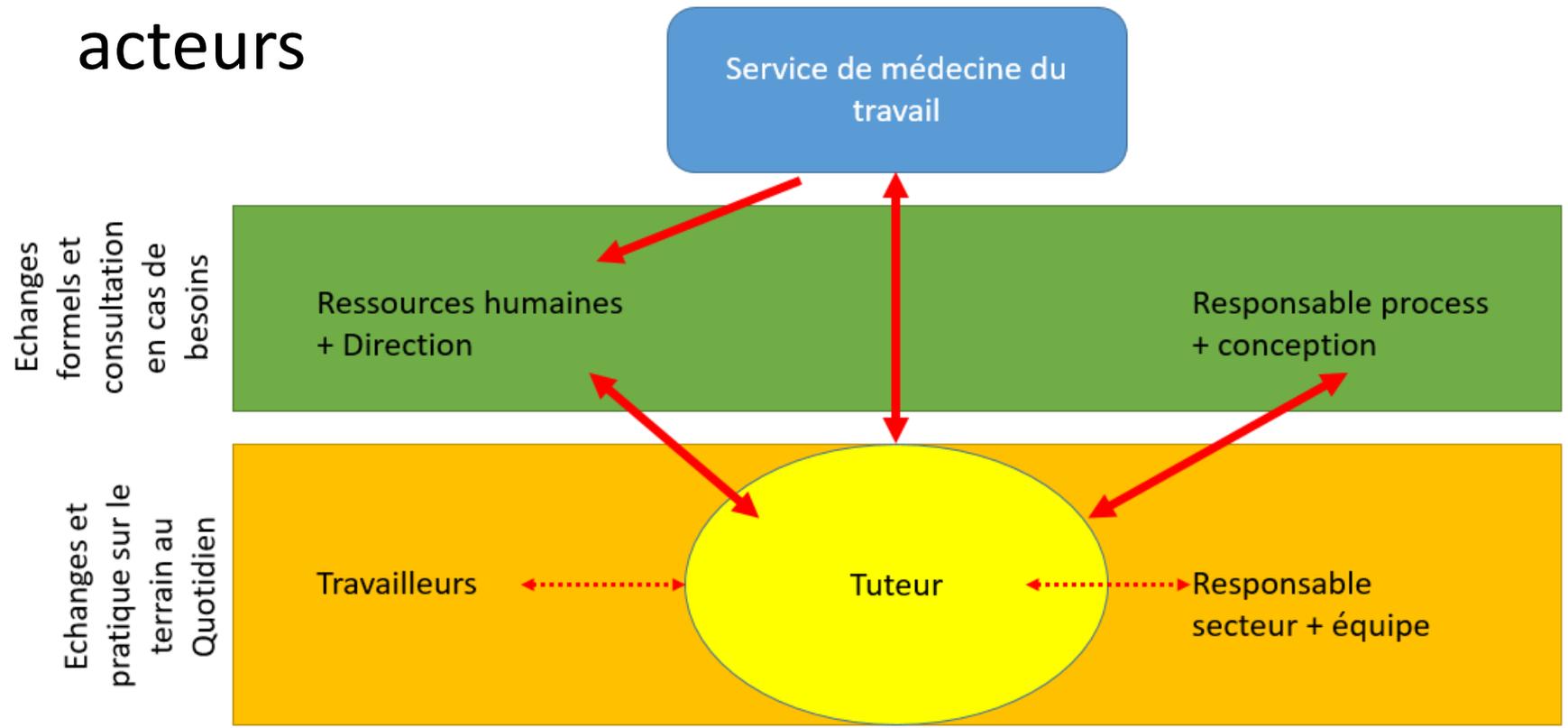
Préparation et adaptation des outils de formation

- Démarche ergonomique
- Prévention des TMS par l'activité physique



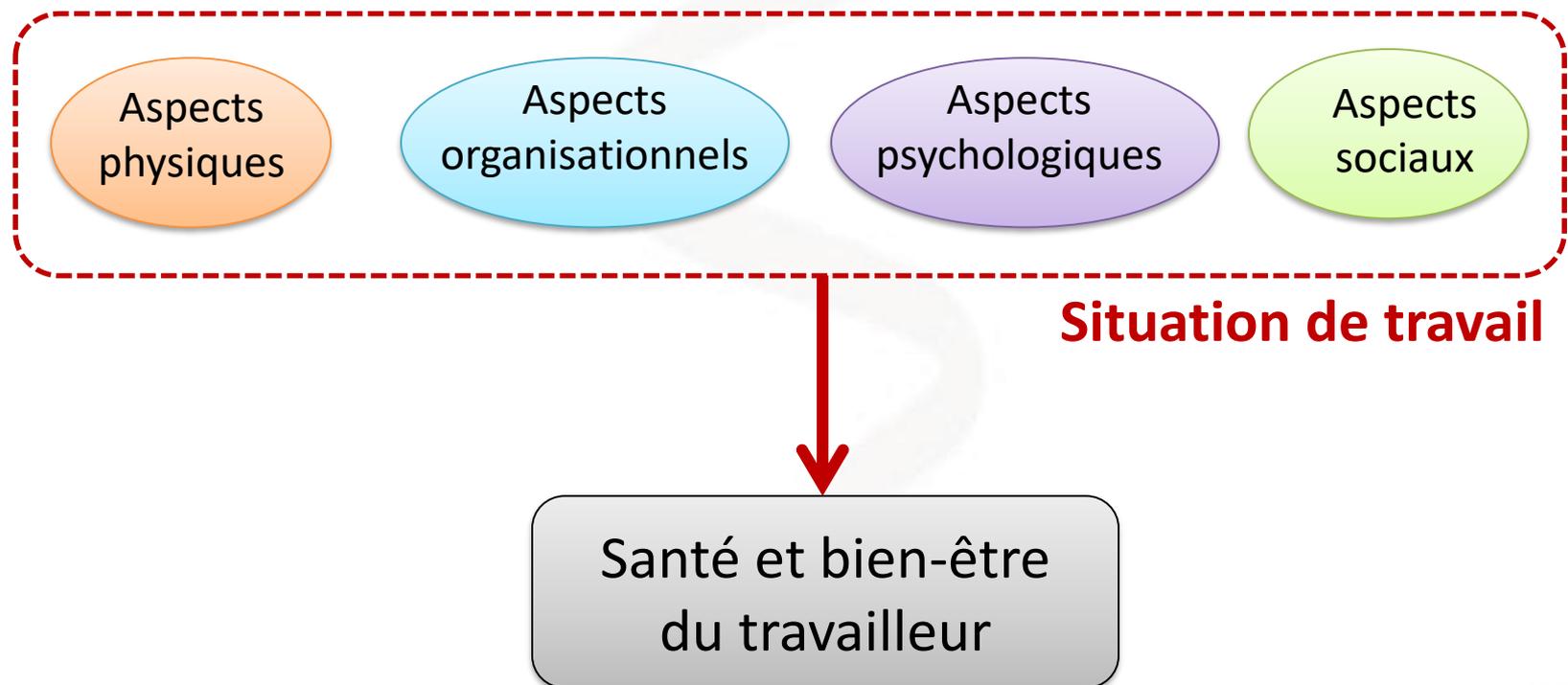
2. Formation à la démarche ergonomique

- Rôle et positionnement du tuteur
- Coopération et mobilisation de l'ensemble des acteurs





- Démarche et stratégie à adopter
- Prise en compte des différents aspects du travail





Travail « prescrit »

COMPROMIS

**MARGE DE
MANŒUVRE**

Travail « réel »



Comment le tuteur a mis en place la démarche ergonomique ?

- En comprenant et analysant l'activité :
 - Actions aux niveaux des différents secteurs
 - Présence importante sur le terrain
- En recherchant et proposant des solutions adaptées



3 exemples de modifications réfléchies et mises en place par le tuteur interne

1. Limitation de la hauteur de palettisation
2. Mise en place d'une procédure à respecter par les fournisseurs pour limiter les manutentions inutiles
3. Remplacement du transpalette manuel par un transpalette électrique



- **Exemple 1 :**

limiter la hauteur des palettes commandes

Observation

Difficulté à faire respecter une quantité maximum de vidanges en hauteur entraînant une hyper extension dorsale pour mettre ou prendre les vidanges combinée à un effort supplémentaire pour soulever ou amortir le poids de la marchandise.





Limitation de la hauteur des palettes commandes

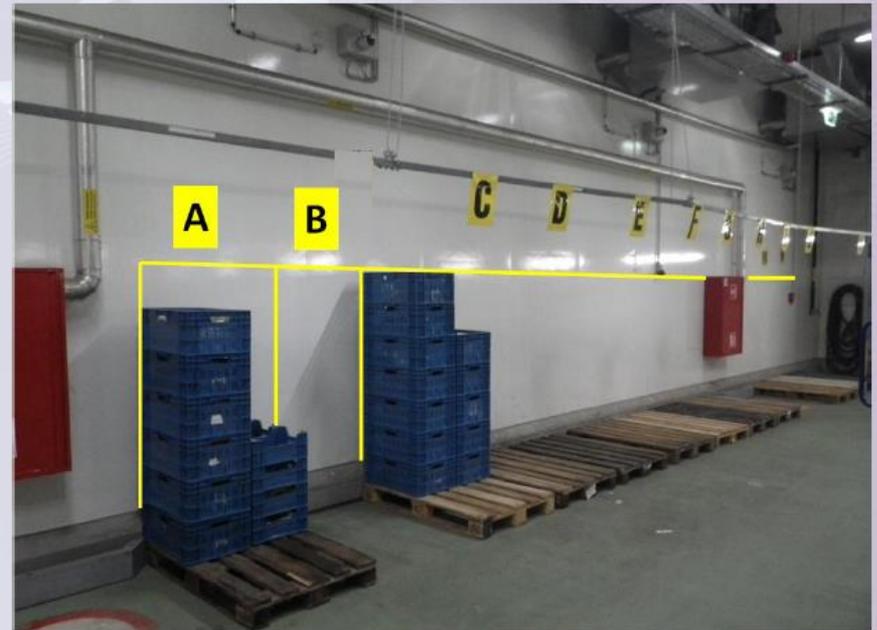
Solution

Faire un marquage au mur:

- horizontalement pour délimiter la hauteur des piles de vidanges,
- verticalement pour identifier l'emplacement des palettes au sol,
- coller les lettres au mur pour une meilleure visibilité.

Résultat

Test concluant. En attente de certaines décisions dues au 5S pour une mise en place définitive.





- **Exemple 2 :**

Procédure : réclamation fournisseur

Observation

Manutention inutile et perte de temps pour trier les arrivages de manière récurrente chez certains fournisseurs notamment en volaille et fruits & légumes (4^{ème} gamme).

Solution

Cibler les fournisseurs qui posent problème et mettre en place une procédure individualisée.

Résultat

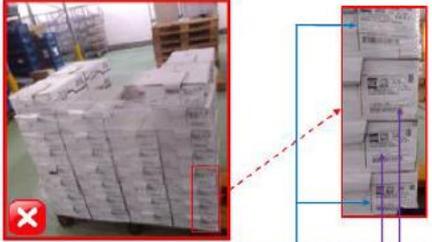
Mise en place de la procédure à respecter par les fournisseurs avec un suivi permanent.



Procédure à respecter par les fournisseurs

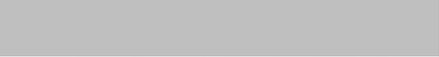
Pour prévenir les maladies professionnelles, diminuer la pénibilité au travail, supprimer les manutentions inutiles, optimiser le temps de travail et donc augmenter le gain financier, 2 règles sont obligatoires:

- Les produits identiques doivent être regroupés ensemble sur la palette;
- La palettisation doit se faire de la quantité la plus importante à la plus faible.



DESCRIPTION	Qté	Article	NUMERO
B5 155.067		BOULON	24 416
CLASSE CANARD THERMO X 2	24 CARTON	149,760 Kg	24 416
MAGRET CD THERMO X 1 180-4000	24 CARTON	143,124 Kg	
B5 155.067		BOULON	8 416
FILET CARLETTE THERMO X 2	8 CARTON	43,350 Kg	8 416
SAUTE CLASSE CD 33 03 33 PEAU	2 CARTON	10,134 Kg	
TOTAL COLIS :			36

Service achat:



Procédure à respecter par les fournisseurs

Pour prévenir les maladies professionnelles, diminuer la pénibilité au travail, supprimer les manutentions inutiles, optimiser le temps de travail et donc augmenter le gain financier, 2 règles sont obligatoires:

- Les produits identiques doivent être regroupés ensemble sur la palette;
- La palettisation doit se faire de la quantité la plus importante à la plus faible.



Service achat:





- **Exemple 3 :**

Pénibilité préparateur de commandes palettes

Observation

Préparation de commandes lourdes à l'aide d'un tire palette manuel nécessitant un effort important au démarrage, à l'arrêt et au maintien en mouvement de la charge.

Solution

Remplacement des tire palettes manuels par des tire palettes électriques.
Solution soumise à Mr [REDACTED] avec une analyse de poids, de risque et de temps.



Pénibilité préparateur de commandes palettes

Analyse au niveau du poids

Commandes préparées le 29/11/2018.

Préparation chariot		Préparation palette	
Salariés ayant totalisé le plus de poids sur la nuit du 29/11/2018	Poids	Salariés ayant totalisé le plus de poids sur la nuit du 29/11/2018	Poids
Salarié n°1	1 733 kg	Salarié n°1	3 516 kg
Salarié n°2	1 590 kg	Salarié n°2	2 794 kg
Salarié n°3	1 449 kg	Salarié n°3	2 430 kg
Total	4 772 kg	Total	8 740 kg
Moyenne	1 590 kg	Moyenne	2 913 kg

Différence de 1 323 kg soit un coefficient de 1.8

Pénibilité préparateur de commandes palettes

Evaluation et analyse de risques + Proposition d'amélioration

Evaluation de la situation de départ									
Image illustrative	Activité	Description de la situation dangereuse	Danger	Risque	G	E	P	Risque	Gravité
	Préparation des commandes sur palette	Préparation commande - transpalette manuel	Transpalette manuel	TMS au dos, épaule, bras poignet	3	10	6	180	Risque élevé, requiert des mesures immédiates

Réévaluation de la mesure proposée									
	Mesure proposée	Danger	Risque	G	E	P	Risque	Gravité	
	Remplacement par transpalette électrique	Transpalette électrique	TMS au dos, épaule, bras poignet	1	10	1	10	Léger, éventuellement acceptable	

Réévaluation de la mesure proposée									
	Mesure proposée	Danger	Risque	G	E	P	Risque	Gravité	
	Remplacement par transpalette électrique à levée auxiliaire	Transpalette électrique	TMS au dos, épaule, bras poignet	1	10	0.5	5	Léger, éventuellement acceptable	



Pénibilité préparateur de commandes palettes

Résultat

Solution validée par Mr [REDACTED]
Commande de 4 tire palettes
électriques.
Livraison semaine 22.





Comment le tuteur a mis en place la démarche ergonomique (suite) ?

- En mettant en place les solutions projetées
 - En encadrant et veillant au respect des critères à prendre en compte
 - En assurant le suivi des aménagements mis en place
 - Recherche des causes de dysfonctionnements éventuels → ajustements/corrections
- *En cours***



3. Formation à la prévention des TMS par l'activité physique

Formation → 3 volets de compétences :

- techniques
- d'animation
- stratégique

→ **BUT** : intervenir au niveau gestuel et postural par le partage des connaissances



Comment le tuteur a créé et mis en place le partage des connaissances?

6 étapes

1. Observation, analyse des risques TMS et détermination des priorités d'intervention
2. Sensibilisation du secteur choisi aux facteurs de risques TMS





Comment le tuteur a créé et mis en place le partage des connaissances?

3. Elaboration de la stratégie d'action formative

- **Quoi ?** gestuelles et postures déterminées lors de la période d'immersion → partage de connaissance
- **Quand ?** définit avec la maîtrise du secteur
- **Où ?** sur le lieu de travail
- **Comment ?** multiples échanges par petits groupes





Comment le tuteur a créé et mis en place le partage des connaissances?

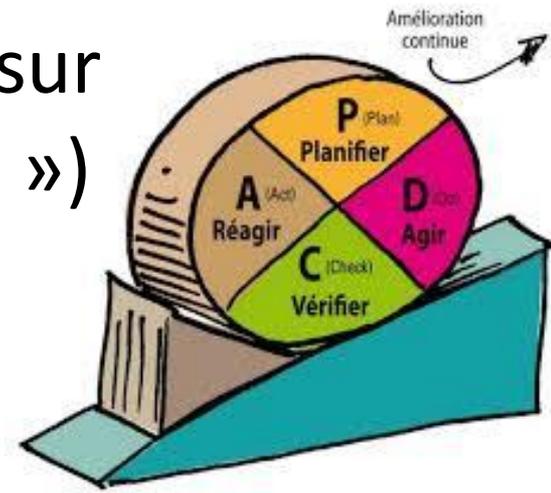
4. Transmission des compétences de l'activité physique par « l'apprentissage par les pairs »





Comment le tuteur a créé et mis en place le partage des connaissances?

5. Mise en place d'une personne « relais » du secteur afin d'assurer le suivi
6. Retour du tuteur dans le secteur sur la situation de travail (→ « rappel »)





4. Rôle du tuteur dans sa double mission

- interagir en fonction de ses missions
- ajuster constamment son positionnement
- être omniprésent sur le terrain
- échanger régulièrement avec les différents acteurs

→ gagner la confiance des travailleurs et de la crédibilité face aux décideurs



Retour d'expérience





Le tuteur

+	-
Échanges constructifs directs et réguliers avec les différents acteurs	Difficultés dans son positionnement
Demandes de conseils concernant les TMS	Complexité de planification de l'action formative (début)
Mise en place d'actions immédiates	



Le service responsable de la formation

- Prise de conscience des risques de TMS dans l'entreprise
- Changements de comportements gestuels rapides et adaptés des travailleurs
- Mise en place d'un nombre élevé d'actions de prévention



Apport de l'apprentissage par les pairs

Nouveau positionnement de l'intervenant en prévention à 2 niveaux :

- temporel
- spatial

→ Important de définir la mission et le champs d'action du tuteur interne



Conclusion





et après

- Stratégie à expérimenter et à adapter dans d'autres entreprises
- Mesure de l'impact :
Etude par une approche scientifique de l'action du tuteur interne → **en cours**



**Merci pour votre
attention !**



STM – G.-D. du Luxembourg

Département ergonomie

ergonomie@stm.lu

Tél. 40 09 42 – 1602 / -1603



**SERVICE DE SANTÉ
AU TRAVAIL MULTISECTORIEL**