36e Congrès National de Médecine & Santé au Travail

BORDEAUX POPULATION HEALTH Centre de Recherche - UI2S

LATTS LABORATOIRE TECHNIQUES TERRITOIRES ET SOCIÉTÉS

La connaissance du travail et des atteintes à la santé : une condition suffisante pour transformer le travail ? Pas si sûr.

Robin Foot (Latts) & Alain Garrigou (BPH)

Jeudi 16 juin 2022

Plan

Introduction

1. Le manipulateur impensé ou l'indifférence aux conditions du travail.

2. Un Directeur général sur la sellette

3. Action syndicale et accident mortel : le sens d'un évènement

4. 3 Documents Uniques pour un seul poste de conduite

Conclusion

Introduction : l'enjeu de la connaissance du travail dans les transports urbains

- ✓ Le transport urbain, un milieu professionnel construit, avec les DSP (délégation de service public), autour d'un clivage institutionnel entre 2 acteurs : les Villes et les Exploitants.
- ✓ Sur la question du travail, entre ces 2 acteurs, cela « *s'apparente à une frontière qui se voudrait hermétique. Alors que les frontières sont des zones d'échanges contrôlées entre un dedans et un dehors, le clivage pose leur fermeture* » (Gaultier, 2017).
- ✓ Pour la Ville, la manière dont fonctionne un système tramway ne l'intéresse pas , c'est son fonctionnement comme instrument urbain qui l'intéresse.
- ✓ L'exploitant ne peut lui parler du travail sous peine que cela puisse être une critique du projet de la Ville, ce qui risquerait de mettre sa position d'exploitant en danger.
- ✓ Cette situation a amené l'État à se faire ergonome :

> *« En France, les autorités organisatrices de transport ont tendance à exprimer l'identité d'une ville dans l'esthétique des tramways. Par conséquent, les exigences des designers ont une grande influence sur la définition de la forme de l'extrémité du tramway. Malheureusement, la visibilité n'est pas un critère pris en compte. Comme il n'existe aucun cadre de référence sur la cabine de conduite du tram, les opérateurs - qui ne sont pas en charge de l'achat du matériel roulant - sont impuissants face à ces designers.*

1. Le manipulateur impensé ou l'indifférence aux conditions du travail

- ✓ La conception du poste de conduite d'un tramway présente la particularité de mettre la commande principale, le manipulateur qui commande la traction et le freinage, à main gauche.
- ✓ On ne trouve nulle part, une justification à cette implantation singulière d'une commande constamment utilisée.
- ✓ Tenter de retracer la logique de ce choix, c'est s'exposer à admettre qu'il n'y a pas véritablement de raison et que ce choix s'est fait dans l'indifférence de ce qui constitue une situation de travail.

Un manipulateur sur « étagère »

Pupitre d'un métro lyonnais, le MCL 80

Pupitre d'un TFS de la ligne T1 RATP

Manipulateur linéaire

Un manipulateur en « bureau d'études »

Manipulateur rotatif en T avec contacteur sensitif de veille à l'extrémité droite du T. La hauteur de la poignée est de 11 cm.

Saisie du manipulateur conforme à son affordance c'est-à-dire en pronation avec le pouce sur le contacteur de veille et l'avant-bras suspendu

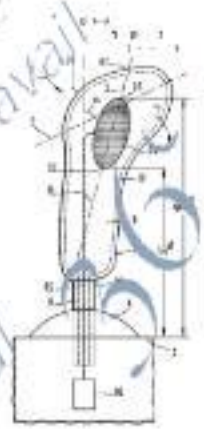
Manipulateur rotatif en T asymétrique avec contacteur de veille sur l'extrémité droite du manipulateur.

L'asymétrie du T vise à compenser l'éloignement axial pour restreindre l'abduction de l'epaule.

L'avant-bras est alors tout le temps suspendu. Pour éviter cela, les conducteurs saisissent le manipulateur sur le côté et veille au pied.

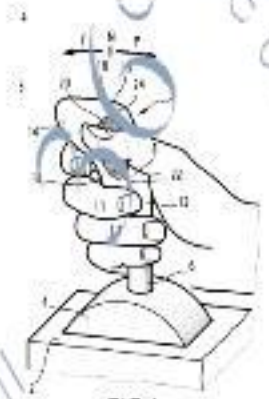
Un manipulateur « ergonomique » mais est-ce un problème de forme ?

Manipulateur rotatif développé par Alstom en 2009 avec contacteur sensitif



Manipulateur rotatif développé par Alstom en 2011 avec contacteur sensitif élargi

Pupitre de conduite avec le manipulateur de 2011 et un « repose-bras »



Alstom ne vend que des tramways avec un manipulateur gaucher mais pour le brevet, il devient droitier

2. Un Directeur général sur la sellette

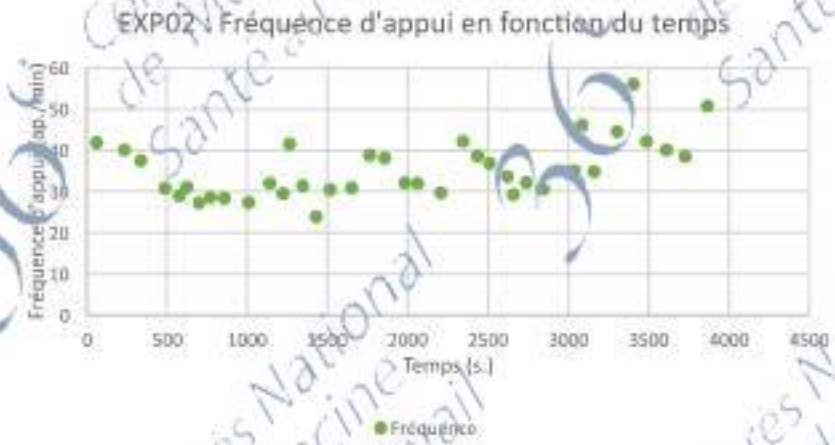
- ✓ À Clermont-Ferrand, autour de la vacma (veille automatique à contrôle de maintien d'appui), apparaissent des maladies professionnelles.
- ✓ Entre expertise et contre-expertise, l'intervention de la CARSAT et de l'INRS permet d'objectiver une analyse du travail réel.
- ✓ La Direction du réseau valide ses résultats et intervient pour prévenir ce risque de TMS mais rapidement l'AOT « demande sa tête ».

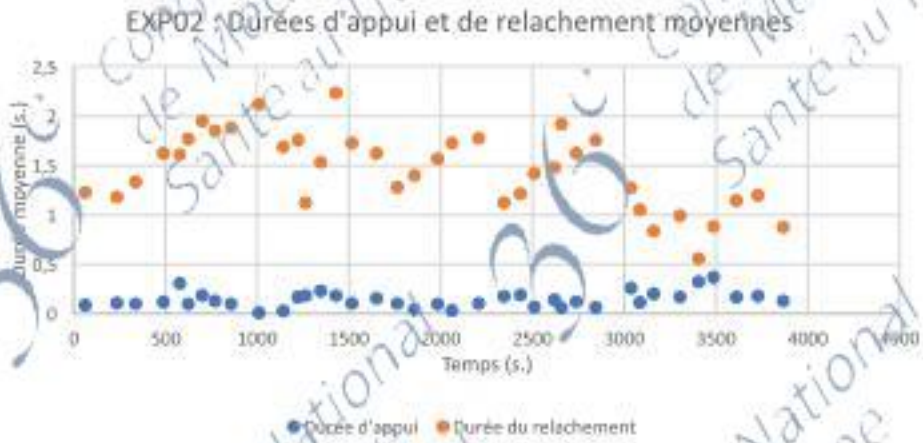
Un tramway sur pneus innovant

Translohr, place de Jaude. Clermont-Ferrand. Ce tramway est guidé par un rail central.

Poste de conduite du Translohr, tramway à pneus avec une commande traction/freinage par pédalier et avec sa console de commande centrale les boutons de veille sont sur les côtés, de part et d'autre de la console.

La double tâche de la vacma et l'enjeu cognitif





Prendre sur soi pour se concentrer sur la conduite.
L'émergence des TMS

Externaliser la gestion ou prendre en compte les conditions de travail

Accroître l'externalisation de la gestion vis-à-vis du terrain

Versus

Incorporer la gestion au terrain

RATP

Délégitimation technique

Exploitant SEM

Volonté de confier la gestion du réseau

Incompétence technique

Valorisati compéten techniqu RATP

la montagne.fr

Transports en commun : Serge Godard demande à T2C de se séparer de son directeur

Maladies professionnelles

Carsat Retraite & Santé au travail

inrs

Experts CHSCT

Engagement du conflit : 13 jours de grève à + de 90%.

Conditions de travail

Lobbying politique

CHSCT

UNS Transport

Cfdt

la cgt

CFE CGC

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION

La transformation du poste de conduite et la fin de la vacma

3. Action syndicale et accident mortel : le sens d'un évènement

- ✓ La vacma a fait l'objet d'une étude à la demande du STRMTG. L'analyse par un ergonome met en évidence le problème posé à la conduite et à la santé de cette action en double tâche pourtant ces résultats ne seront pas « compris ».
- ✓ Par contre, une fédération syndicale se saisira de résultats scientifiques pour engager une action nationale contre la vacma. À Montpellier, cette action donne lieu au vote d'une motion en CHSCT.
- ✓ Quelques mois plus tard, un accident mortel de voyageur répondant au scénario décrit par la motion fait événement à la fois localement, la direction engage une transformation du système de veille et au niveau national.

Une mobilisation à fronts renversés

12/10/11, Journée FNST VACMA

Janvier 2012, lancement de l'action contre la VACMA

Mars 2012, Montpellier : Motion VACMA

4 syndicats font des motions Vacma et lettre STRMTG

Septembre 2012 : accident mortel de Montpellier

Septembre 2012 : Lancement enquête BEA TT

Février 2013: Réunion CHSCT Montpellier décision de supprimer la VACMA

Février 2013 : Constitution du groupe VEILLE par l'UTP

Mai 2016 : 2 réseaux ont modifié leur veille

Mai 2016 : L' UTP et le STRMTG présentent leurs conclusions

Une concentration du conducteur monopolisée au détriment de la « marche à vue » réduire la surcharge cognitive du conducteur de tramway afin de se concentrer sur la « conduite à vue »

10 mai 2016

Malaise du conducteur = relâchement

10 mai 2016 STRMTG

3 Documents uniques pour un seul poste

- ✓ Dans trois réseaux, un même poste de conduite donne lieu à une évaluation des risques professionnels formalisée dans le DUERP (Document Unique d'Évaluation des Risques Professionnels) par des Directions appartenant au même groupe.

- ✓ Non seulement les analyses diffèrent sensiblement mais en plus l'un des DUERP donne lieu à un remaniement substantiel qui tend à faire disparaître les risques identifiés.

- ✓ Sur le papier, les démarches de prévention semblent extrêmement encadrées entre les obligations portées par la loi de 1991 sur la prévention des risques professionnels qui édictent neuf principes généraux de prévention, éviter les risques et/ou les évaluer afin de mettre en place des mesures de prévention (L.4121-2 du Code du travail) et l'obligation de les formaliser dans le DU.

- ✓ Pourtant, il ne semble pas que la connaissance des risques auxquels sont exposés les salariés soit une véritable préoccupation des employeurs. Les plans de prévention mis en place sont souvent sans consistance.

- ✓ La crainte de voir leur responsabilité engagée dans le cadre d'une « faute inexcusable » en cas de réalisation d'un risque sous forme de maladie professionnelle « *lorsque l'employeur avait ou aurait dû avoir conscience du danger auquel était exposé le salarié, et qu'il n'a pas pris les mesures nécessaires pour l'en préserver* » (Arrêt de la cour de cassation du 28/02/2008) n'apparaît pas constituer un puissant stimulant à la connaissance et l'évaluation des risques.

2 DU pour un même poste de conduite : parle-t-on du même travail?

Réseau B : le travail de conduite n'existe pas dans le DU

Réseau B : Une centaine de Citadis 302 et 402. DU 2018. Veille uniquement à la main. Vacma 10s/3s/3s			
Risque	Danger	Situation rencontrée	Résultat de l'évaluation des risques
Manutention manuelle	*Effort excessif*	*Faux mouvement*	**Risque maîtrisé en l'état**
Environnement de travail	*Chute, heurt, coincement*	*Heurt, coincement, choc, écrasement, coupure liés à l'espace de travail*	**Risque maîtrisé en l'état**

Réseau A : Un DU qui pointe l'essentiel mais dont les mesures de prévention laissent sceptiques

Réseau A : Une trentaine de rames Citadis 302. DU 2019. Veille à la main et au pied. Vacma 10s/3s/3S			
Type de risque	*Identification du risque*	*Niveau de risque initial*	*Niveau de risque résiduel*
Fatigue visuelle	*Concentration et vigilance importante sur l'environnement et écran de conduite (IHM)*	**10**	**2**
Gestes répétitifs et contraignants	*Manipulation de la vacma*	**70**	**14**
Manutention manuelle : posture	*Maintien de la position assise « statique »*	**10**	**2**
Manutention manuelle : posture	*Ouverture de la porte de service tramway lors de la prise de service sur le CEM*	**4**	**0,2**
RPS	*Agression verbale, contact avec des personnes agressives*	**7**	**3,5**
RPS	*Equipes successives : troubles du sommeil/métaboliques*	**40**	**8**
RPS	*Témoin/acteur accident de la route (charge psychologique)*	**70**	**35**

Rien ne change si ce n'est le DU : les voyants passent au vert

Réseau C : plus de 120 Citadis 302 et 402 et DU 2015 et 2020. Veille à la main et au pied. Vacma 8s/3s/3s				
DU 2015		DU 2020		
Description de la phase pouvant entraîner la lésion	Danger Cotation	Famille de risque (INRS)	Situation de travail	Risque brut Risque réel
Les actions sur le manipulateur entraînent des gestes répétitifs (entre 26 et 61 actions techniques par interstation) *L'actionnement de la VACMA à la main augmente les mouvements réalisés par le membre supérieur gauche et notamment pour le poignet.* *Facteurs aggravants :* *- le bras est en suspension dans le vide* *- le poignet frotte sur un plan dur* *- flux d'air dans la nuque (climatisation)* *- pédale de veille désaxée*	Risque TMS 12/60	*Risques liés aux équipements de travail*	Manipulateur en translation - la console est conçue de telle sorte que le bras est en suspension dans le vide - le poignet frotte sur un plan dur	30
La conduite du tramway en zone urbaine implique une forte mobilisation des ressources cognitives du CR.	Fatigue, endormis-sement	*Risque lié à l'organisation du travail*	La conduite du tramway en zone urbaine implique une forte mobilisation des ressources cognitives du CR	250 25
L'exploitation du réseau est de 22H/J. Les retards éventuels impliquent l'absence de pause de 10 min en fin de parcours et/ou allongement de la durée de la journée de travail.	9/60	*Risque lié à l'organisation du travail*	Les retards éventuels impliquent l'absence de pause de 10 min en fin de parcours et/ou allongement de la durée de la journée de travail.	45 18

Conclusion

- ✓ La conception des postes de travail peut relever d'une sorte d'indifférence au travail. Cette indifférence peut construire malgré tout une trajectoire technique qui devient irréversible.
- ✓ La « vérité » ne suffit pas à défaire les « fausses théories », si la connaissance scientifique est nécessaire, elle n'est pas suffisante pour s'imposer. Il lui faut des alliés, il faut des acteurs capables d'agencer des ressources hétérogènes depuis un rapport de l'INRS, une maladie professionnelle et un élu
- ✓ Un « évènement » ne fait pas forcément sens, la mort d'un voyageur, par exemple. Il faut qu'il acquière du sens pour qu'il fasse évènement et puisse proliférer mais il faut à chaque fois recomposer des ressources pour que cet évènement devienne insistant.
- ✓ La falsification des connaissances dans un DU, paradoxalement, montre l'intérêt qu'il y a à engager, là-aussi, mais aussi sur d'autres supports, des rapports de force dans les savoirs.