



Institut pour la **Maîtrise des Risques**
Sûreté de Fonctionnement - Management - Cindyniques



T.M.S.

Les Troubles Musculosquelettiques

La prévention des TMS

SOMMAIRE

De quoi s'agit-il ?

- Définitions
- TMS et MP

Conséquences

- Statistiques
- Economiques

Facteurs de risques

- Individuels
- Environnementaux
- Organisationnels

Prévention

- Dépistage
- Intervention
- Bonnes pratiques

En savoir plus

Un enjeu économique et social

De quoi s'agit-il ?

- Définitions

- TMS et MP

Conséquences

- Statistiques

- Economiques

Facteurs de risques :

- Environnementaux

- Individuels

- Organisationnels

- Psychosociaux

Prévention

- Dépistage

- Intervention

- Bonnes pratiques

En savoir plus

Les TMS recouvrent de nombreuses pathologies relatives :

- Aux muscles
- Aux tendons
- Aux articulations
- Aux nerfs

Concernant les membres supérieurs, les membres inférieurs et le dos :

Syndrome du canal carpien

Epicondylite

Tendinopathie de la coiffe des rotateurs

Hygroma du genou

Sciatique

Lombalgies

Hernies discales

.....

De quoi s'agit-il ?

- **Définitions**
- TMS et MP

Conséquences

- Statistiques
- Economiques

Facteurs de risques :

- Environnementaux
- Individuels
- Organisationnels
- Psychosociaux

Prévention

- Dépistage
- Intervention
- Bonnes pratiques

LES TMS SE TRADUISENT PAR :

- La douleur
- La difficulté et parfois l'impossibilité d'effectuer certaines tâches

**Les TMS induisent un handicap souvent transitoire
mais parfois définitif**

De quoi s'agit-il ?

- Définitions
- **TMS et MP**

Conséquences

- Statistiques
- Economiques

Facteurs de risques :

- Environnementaux
- Individuels
- Organisationnels
- Psychosociaux

Prévention

- Dépistage
- Intervention
- Bonnes pratiques

Les TMS figurent dans les tableaux de MP :

- 57 Affections péri-articulaires
- 58 Affections provoquées par les vibrations et chocs transmis par certaines machines et par les chocs itératifs du talon de la main sur des éléments fixes
- 59 Lésions chroniques du ménisque
- 60 Affections du rachis lombaire dues aux vibrations
- 61 Affections du rachis lombaire causées par les manutentions lourdes

Affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures de travail

Date de création : 9 novembre 1972

Dernière mise à jour : 7 septembre 1991
(décret du 3 septembre 1991)

Désignation des maladies	Délai de prise en charge	Liste limitative des travaux susceptibles de provoquer ces maladies
- A - Épaule		
Épaule douloureuse simple (tendinopathie de la coiffe des rotateurs).	7 jours	Travaux comportant habituellement des mouvements répétés ou forcés de l'épaule.
Épaule enraidie succédant à une épaule douloureuse simple rebelle.	90 jours	Travaux comportant habituellement des mouvements répétés ou forcés de l'épaule.
- B - Coude		
Épicondylite.	7 jours	Travaux comportant habituellement des mouvements répétés de préhension ou d'extension de la main sur l'avant-bras ou des mouvements de supination et pronosupination.
Épitrochléite.	7 jours	Travaux comportant habituellement des mouvements répétés d'adduction ou de flexion et pronation de la main et du poignet ou des mouvements de supination et pronosupination.
Hygromas :		
- hygroma aigu des bourses séreuses ou atteinte inflammatoire des tissus sous-cutanés des zones d'appui du coude ;	7 jours	Travaux comportant habituellement un appui prolongé sur la face postérieure du coude.
- hygroma chronique des bourses séreuses.	90 jours	Travaux comportant habituellement un appui prolongé sur la face postérieure du coude.
Syndrome de la gouttière épitrochléo-olécrânienne (compression du nerf cubital).	90 jours	Travaux comportant habituellement un appui prolongé sur la face postérieure du coude.
- C - Poignet - Main et doigt		
Tendinite.	7 jours	Travaux comportant de façon habituelle des mouvements répétés ou prolongés des tendons fléchisseurs ou extenseurs de la main et des doigts.
Ténosynovite.	7 jours	
Syndrome du canal carpien.	30 jours	Travaux comportant de façon habituelle, soit des mouvements répétés ou prolongés d'extension du poignet ou de préhension de la main, soit un appui carpien, soit une pression prolongée ou répétée sur le talon de la main.

De quoi s'agit-il ?

- Définitions
- **TMS et MP**

Conséquences

- Statistiques
- Economiques

Facteurs de risques :

- Environnementaux
- Individuels
- Organisationnels
- Psychosociaux

Prévention

- Dépistage
- Intervention
- Bonnes pratiques

Quelques remarques :

- Tableaux peu précis :
 - Travaux habituels
 - Mouvements répétés
 - Appui prolongé

Disparités entre CPAM
Recours fréquent au CRRMP

- Le diagnostic médical ne permet pas de faire la part entre l'origine professionnelle et extra-professionnelle

De quoi s'agit-il ?

- Définitions
- TMS et MP

Conséquences

- **Statistiques**
- Economiques

Facteurs de risques :

- Environnementaux
- Individuels
- Organisationnels
- Psychosociaux

Prévention

- Dépistage
- Intervention
- Bonnes pratiques

En France

Plus de 32 000 nouvelles maladies indemnisées en 2006

76 % de l'ensemble des MP reconnues

Une croissance de l'ordre de 20 % par an depuis plus de 10 ans

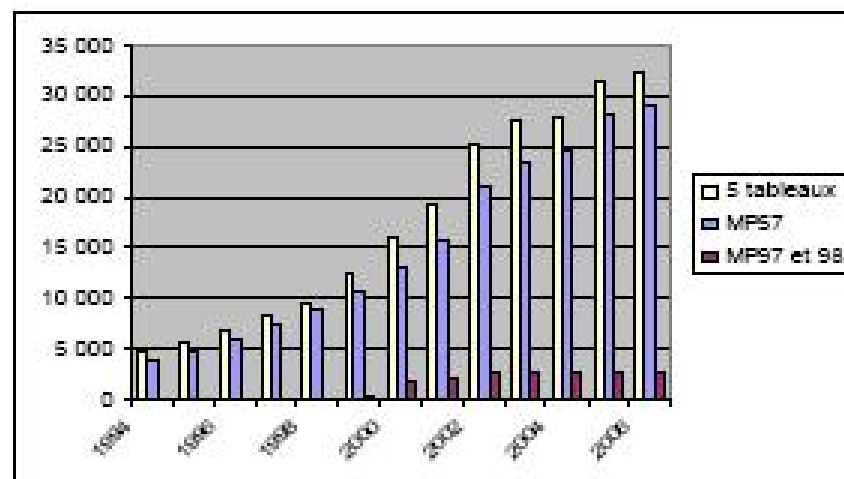
En Europe

53 % des MP indemnisées (critères de reconnaissance très différents entre pays)

TMS – Maladies professionnelles indemnisées

NOTA : les données ci-dessous recouvrent l'ensemble maladies professionnelles ayant engendré une indemnisation de jours d'arrêt, ou une indemnisation en capital, ou le versement d'une rente, pour la première fois dans l'année considérée

NOMBRE DE MALADIES PROFESSIONNELLES TMS INDEMNISÉES



N°tableau MP	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
57	3 963	4 704	6 041	7 312	8 815	10 874	13 104	15 912	21 126	23 672	24 848	28 278	29 379
69	134	140	103	121	132	148	165	172	167	187	185	182	161
79	43	52	68	71	96	93	98	171	231	254	292	299	316
97						110	384	383	424	421	410	422	411
98						416	1 551	1 798	2 251	2 260	2 313	2 260	2 251
TOTAL	4 140	4 896	6 212	7 504	9 043	11 641	15 302	18 436	24 199	26 794	28 048	31 441	32 518

Source : CNA/ITS/DRP – Statistiques technologiques

Et en France ?

⇒ TMS : 1^{ère} maladie professionnelle en France

Tableau	Intitulé	2004	
57	Affections périarticulaires	24 848	67%
30	Affections provoquées par les poussières d'amiante	4 831	
98	Affections chroniques du rachis lombaire dues aux charges lourdes	2 313	6%
42	Affections provoquées par les bruits	980	
30bis	Affections consécutives à l'inhalation des poussières d'amiante	818	
97	Affections chroniques du rachis lombaire dues aux vibrations	410	1%
65	Lésions eczématiformes de mécanisme allergique	351	
66	Affections respiratoires de mécanisme allergique	315	
25	Pneumoconioses consécutives à l'inhalation de silice	307	
79	Lésions chroniques du ménisque	292	<1%
69	Affections provoquées par les vibrations de certaines machines-outils	185	<1%
8	Affections causées par les ciments	147	
Ensemble des maladies professionnelles		36 871	28 048 (76%)

De quoi s'agit-il ?

- Définitions
- TMS et MP

Conséquences

- Statistiques
- **Economiques**

Facteurs de risques :

- Environnementaux
- Individuels
- Organisationnels
- Psychosociaux

Prévention

- Dépistage
- Intervention
- Bonnes pratiques

Les coûts directs

- **Cotisations AT/MP des entreprises**
- **Indemnisation des absences à la charge de l'entreprise**
- **Temps de gestion des dossiers**
- **Aménagement des postes de travail**

Coûts moyens directs



MP 57

Localisation	Coût moyen direct	Nombre de jours d'arrêt
Epaule	22 000 €	270 jours
Coude	8 700 €	177 jours
Cheville et pieds	6 500 €	150 jours
Poignet	6 000 €	130 jours
Genou	3 300 €	63 jours

⇒ **Coût moyen direct : 19 000 €**

Données CRAM Pays de Loire, Etude des cas déclarés entre 1999 et 2003.

MP 97

Affections du rachis provoquées par les vibrations →
20 267 € (CRAM Nord-Picardie, 2006)

MP 98

Affections du rachis provoquées par le port de charges
lourdes → 14 127 € (CRAM Nord-Picardie, 2006)

De quoi s'agit-il ?

- Définitions
- TMS et MP

Conséquences

- Statistiques
- **Economiques**

Facteurs de risques :

- Environnementaux
- Individuels
- Organisationnels
- Psychosociaux

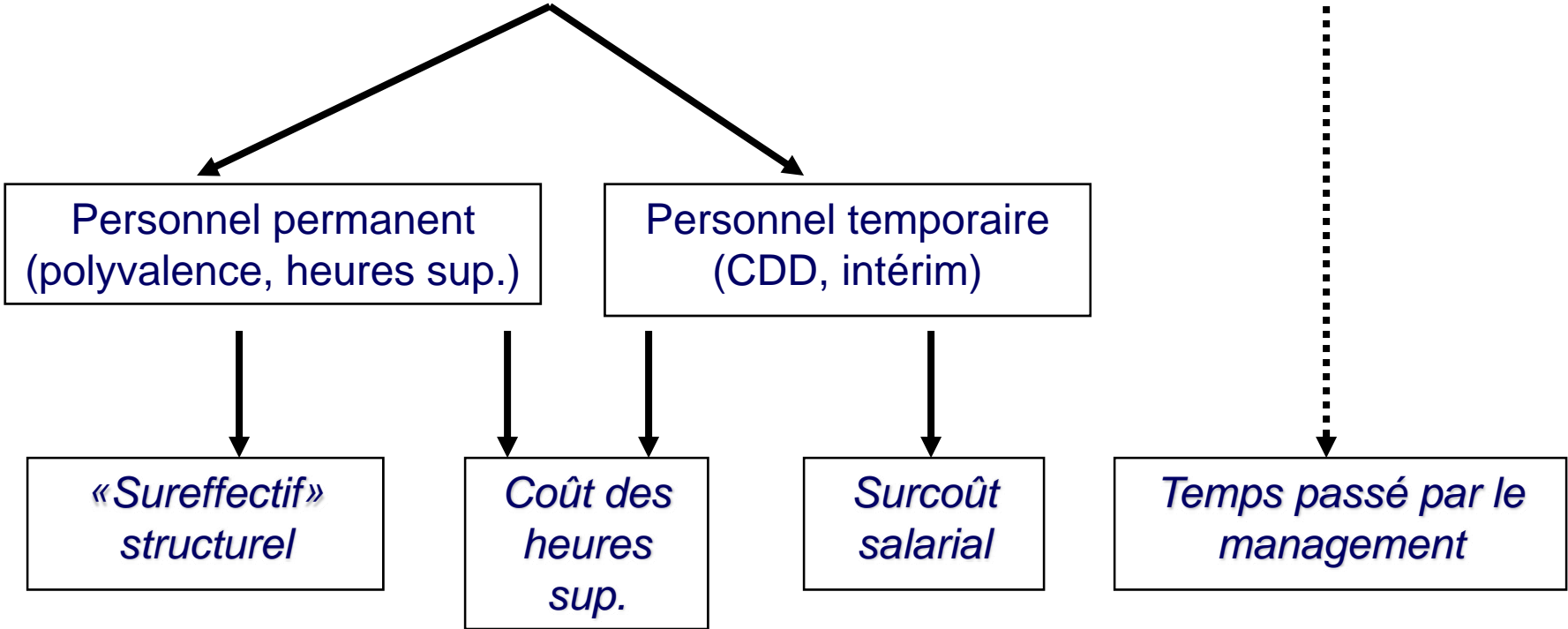
Prévention

- Dépistage
- Intervention
- Bonnes pratiques

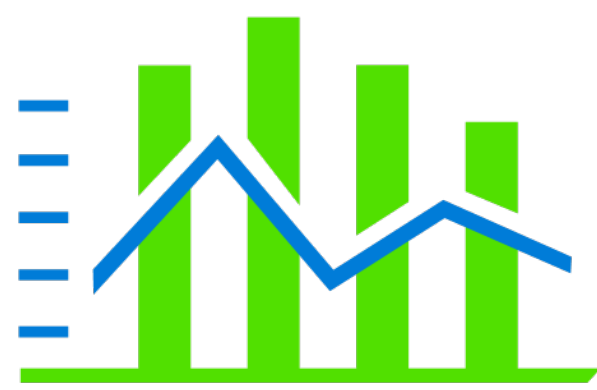
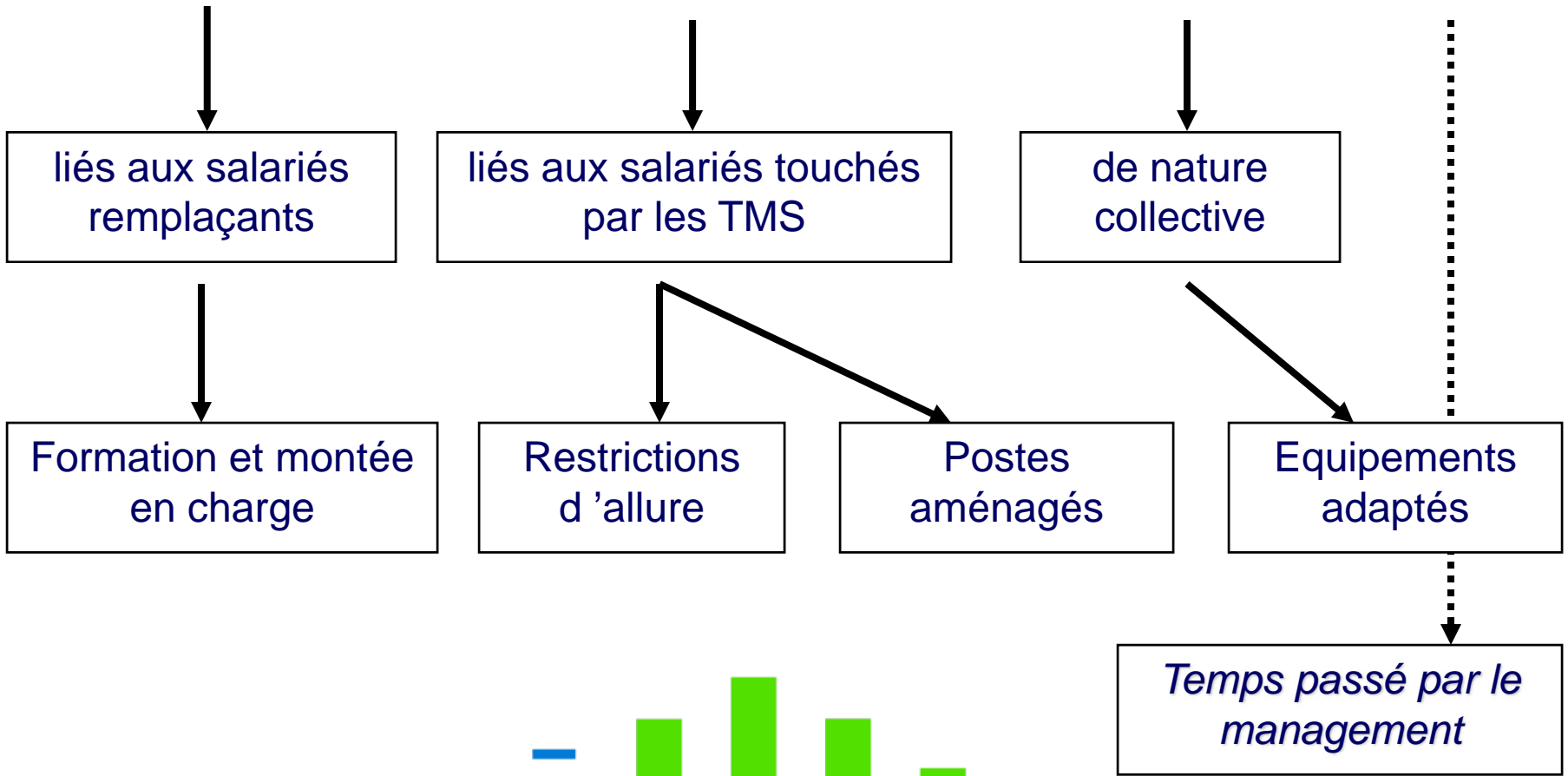
Coûts indirects Coûts de régulation

- **Absentéisme / Turnover**
- **Ecart de productivité**
- **Impacts sur la production**

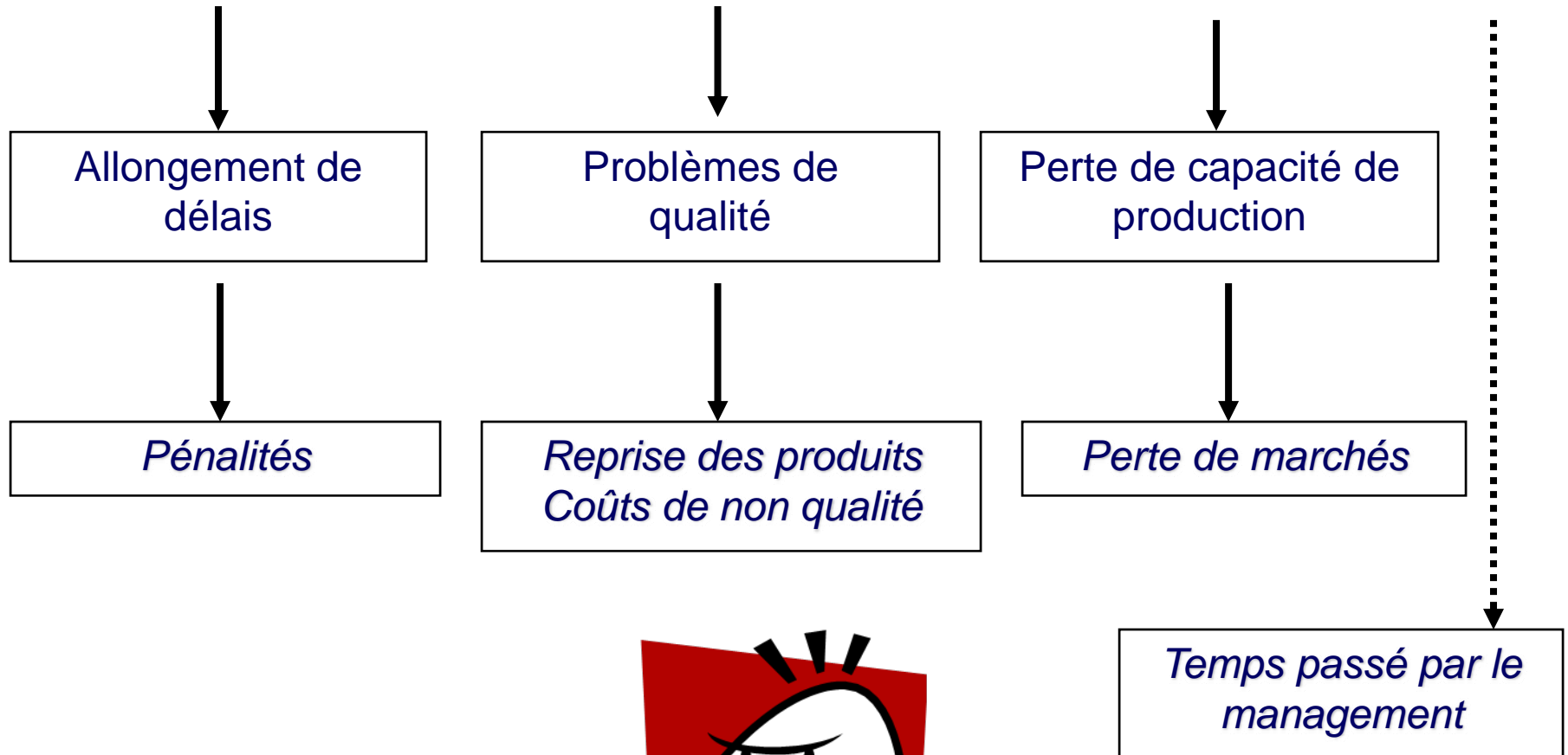
Les coûts de régulation : L'ABSENTÉISME



Les coûts de régulation : LES ÉCARTS DE PRODUCTIVITÉ



Les coûts de régulation : LES EFFETS SUR LA PRODUCTION





Un exemple

TMS dans un abattoir de volailles

27 cas

611 500 €/ an



Coûts directs
114 100 €

Coûts de régulation
497 400 €

De quoi s'agit-il ?

- Définitions
- TMS et MP

Conséquences

- Statistiques
- Economiques

Facteurs de risques :

- **Environnementaux**
- Individuels
- Organisationnels
- Psychosociaux

Prévention

- Dépistage
- Intervention
- Bonnes pratiques

FACTEURS DE RISQUES **ENVIRONNEMENTAUX**

- **Répétitivité**
- **Efforts**
- **Travail statique**
- **Positions extrêmes**
- **Vibrations**
- **Froid**

De quoi s'agit-il ?

- Définitions
- TMS et MP

Conséquences

- Statistiques
- Economiques

Facteurs de risques :

- Environnementaux
- **Individuels**
- Organisationnels
- Psychosociaux

Prévention

- Dépistage
- Intervention
- Bonnes pratiques

FACTEURS DE RISQUES **INDIVIDUELS**

- **Force**
- **Habilité**
- **Stratégie gestuelle**
- **Age**
- **Sexe**

**Nous ne sommes
pas égaux devant la
maladie**

De quoi s'agit-il ?

- Définitions
- TMS et MP

Conséquences

- Statistiques
- Economiques

Facteurs de risques :

- Environnementaux
- Individuels
- **Organisationnels**
- Psychosociaux

Prévention

- Dépistage
- Intervention
- Bonnes pratiques

FACTEURS DE RISQUES **LIES A L'ORGANISATION** **DU TRAVAIL**

- **Intensité du travail**
- **Manque d'autonomie**
- **Monotonie**

De quoi s'agit-il ?

- Définitions
- TMS et MP

Conséquences

- Statistiques
- Economiques

Facteurs de risques :

- Environnementaux
- Individuels
- Organisationnels
- **Psychosociaux**

Prévention

- Dépistage
- Intervention
- Bonnes pratiques

FACTEURS DE RISQUES **PSYCHOSOCIAUX**

- **Faible satisfaction professionnelle**
- **Faible soutien social**
- **Fatigue**

De quoi s'agit-il ?

- Définitions
- TMS et MP

Conséquences

- Statistiques
- Economiques

Facteurs de risques :

- Environnementaux
- Individuels
- Organisationnels
- Psychosociaux

Prévention

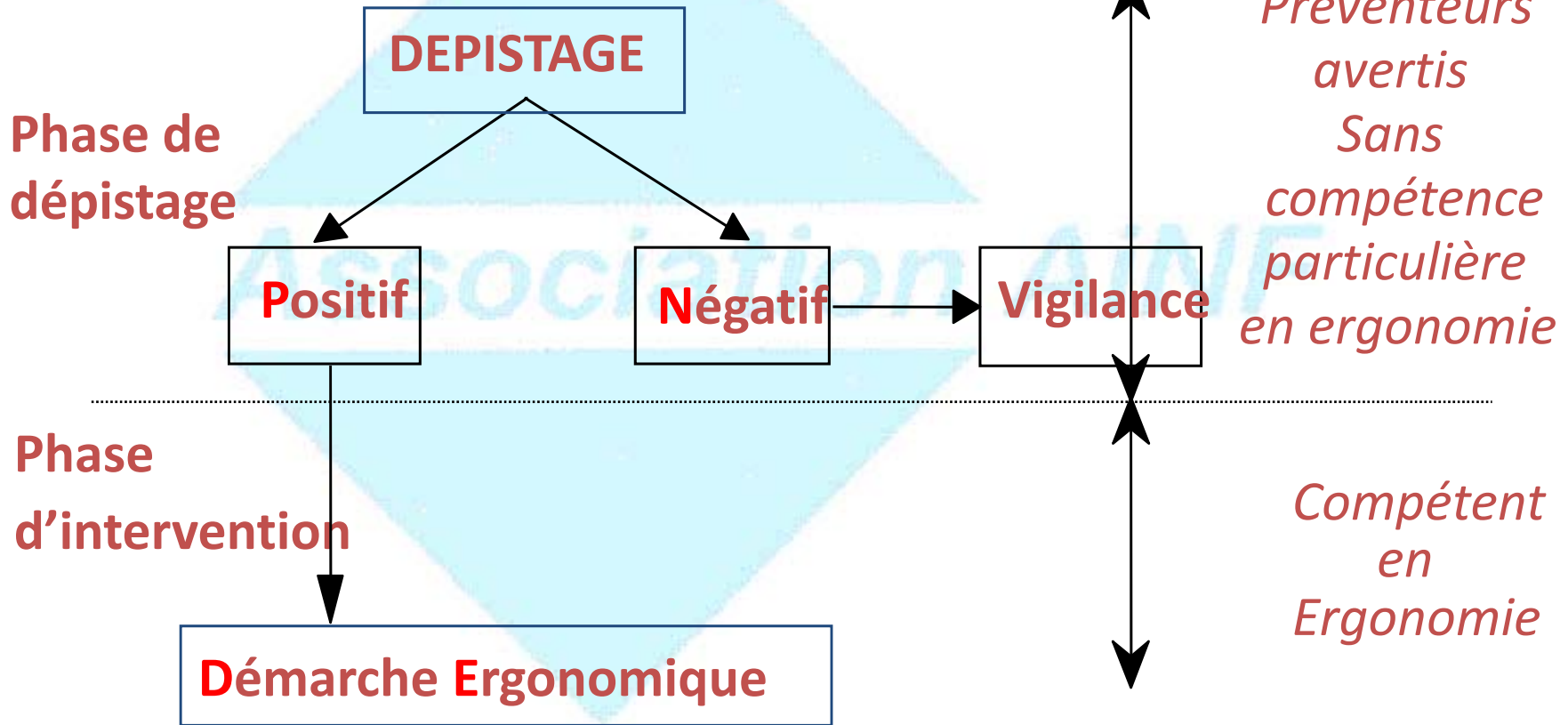
- Dépistage
- Intervention
- Bonnes pratiques

LES TMS SONT DES MALADIE MULTIFACTORIELLES A COMPOSANTE PROFESSIONNELLE

**LES TMS NE S'INSCRIVENT PAS DANS UN MODELE
« MECANISTE », COMME POUR LE BRUIT ET LA SURDITE,
MAIS DANS UN CADRE PROBABILISTE OU DIFFERENTS
FACTEURS AUGMENTENT LA PROBABILITE D'APPARITION
DES PATHOLOGIES**

Organisation de l'approche globale de prévention

Utilisateurs



De quoi s'agit-il ?

- Définitions
- TMS et MP

Conséquences

- Statistiques
- Economiques

Facteurs de risques :

- Environnementaux
- Individuels
- Organisationnels
- Psychosociaux

Prévention

- Dépistage
- Intervention
- Bonnes pratiques

Check-list de l'OSHA

- Dépistage des situations de travail susceptibles d'être à risque de TMS
- Score prenant en compte :
 - Le répétitivité
 - L'effort
 - L'amplitude articulaire
 - Les vibrations
 - L'environnement thermique
 - L'organisation du travail

Entretien avec le médecin du travail

De quoi s'agit-il ?

- Définitions
- TMS et MP

Conséquences

- Statistiques
- Economiques

Facteurs de risques :

- Environnementaux
- Individuels
- Organisationnels
- Psychosociaux

Prévention

- Dépistage
- **Intervention**
- Bonnes pratiques

- Mobiliser
 - Engagement de la Direction
 - Création d'une équipe pluridisciplinaire transversale
 - Aide (Compétences externes, réseau)
- Investiguer
 - Connaître le risque
 - Analyser les situations
 - Identifier les facteurs de risques
 - Evaluer les sollicitations biomécaniques « OREGÉ »
- Maîtriser
 - Transformer les situations de travail

De quoi s'agit-il ?

- Définitions
- TMS et MP

Conséquences

- Statistiques
- Economiques

Facteurs de risques :

- Environnementaux
- Individuels
- Organisationnels
- Psychosociaux

Prévention

- Dépistage
- Intervention
- **Bonnes pratiques**

➤ **Agir à la fois sur**

- Le poste de travail
- La conception des outils
- L'environnement physique
- L'organisation du travail
- La conception des produits et matériels destinés à leur fabrication

➤ **Former Informer**

➤ **Engager une démarche d'amélioration continue**