

# Stratégie participative de gestion des risques au travail

*Prof. J. Malchaire*  
*Unité Hygiène et Physiologie du Travail*  
*UCL*



## *Plan*

- **Les risques**
  - De quoi s'agit-il?
  - Quel est l'objectif?
  - Approche legaliste ou préventive?
  - Evaluation des risques?
- **Les partenaires**
  - La complémentarité des compétences
  - La multidisciplinarité
  - Le salarié acteur de sa prévention
  - Formation vs assistance
- **La gestion des risques**
  - Constat
  - Gestion dynamique
  - Gestion du bien-être
  - La stratégie SOBANE



# 1. Qu'est-ce qu'un risque?



## *Facteurs de risque*

- **Tous facteurs de la situation de travail susceptibles d'interférer avec la santé et le bien-être des salariés.**
  - **Nuisances: reflets, bruit...**
  - **Dangers: travail en hauteur, électricité...**
  - **? travail sur ordinateur: ni danger, ni nuisance.**

~~Dangers, nuisances~~



## Facteurs de risque de la situation de travail

- relatifs à:
  - la **sécurité**: travail en hauteur, sol inégal, couteau, électricité...
  - la **santé physiologique**: bruit, solvants, port de charges...
  - le **bien-être, confort et développement personnel**: travail posté, autonomie, relations, stress...



## Risque

### Probabilité

- d'un effet
  - d'une certaine gravité **G**
- en tenant compte
- de l'exposition **E** au facteur de risque
  - et des conditions **P** d'exposition

### Probabilité

- de tomber
- de se **casser** la jambe

### Compte tenu de ce que

- travail pdt 2h à 2m de haut sur une échelle
- l'échelle n'est pas stabilisée

$$R = E * P * G$$



# Evaluation des risques

Risque = E :Facteur d'exposition au risque

\* G : Degré de gravité

\* P : Probabilité de cette gravité  
durant l'exposition

$$R = E * P * G * F$$

Organi-  
sation du  
travail

Prév.  
Coll.

Prot.  
Indiv.

Formation

**Prévention DURABLE: action cohérente  
sur les différents facteurs**



## *Expressions à bannir: préférer*

- Facteur de danger
  - Risque d'un danger
  - Risque dangereux
  - Risque occasionnel
  - Analyse des nuisances et des risques
  - Risque potentiel
- Entre spécialistes: termes propres
  - Avec les partenaires sociaux: « problèmes »





## Quel est l'objectif?

### Directive cadre 89/391: l'employeur:

- assure "la sécurité et la santé des salariés dans tous les aspects liés au travail".
- met en oeuvre les principes généraux de la prévention:
  - éviter les risques
  - évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités
  - combattre les risques à la source
  - adapter le travail à l'homme ...

### → Accent

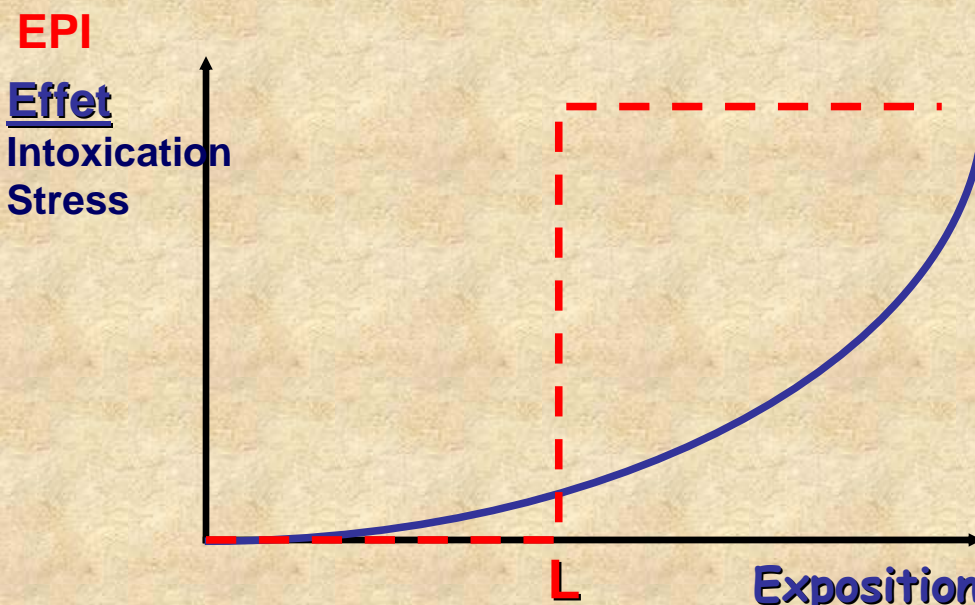
- non pas sur la protection et la surveillance médicale
- **mais sur la prévention des risques.**



## Prévention à partir de quand?

**Vision légaliste**

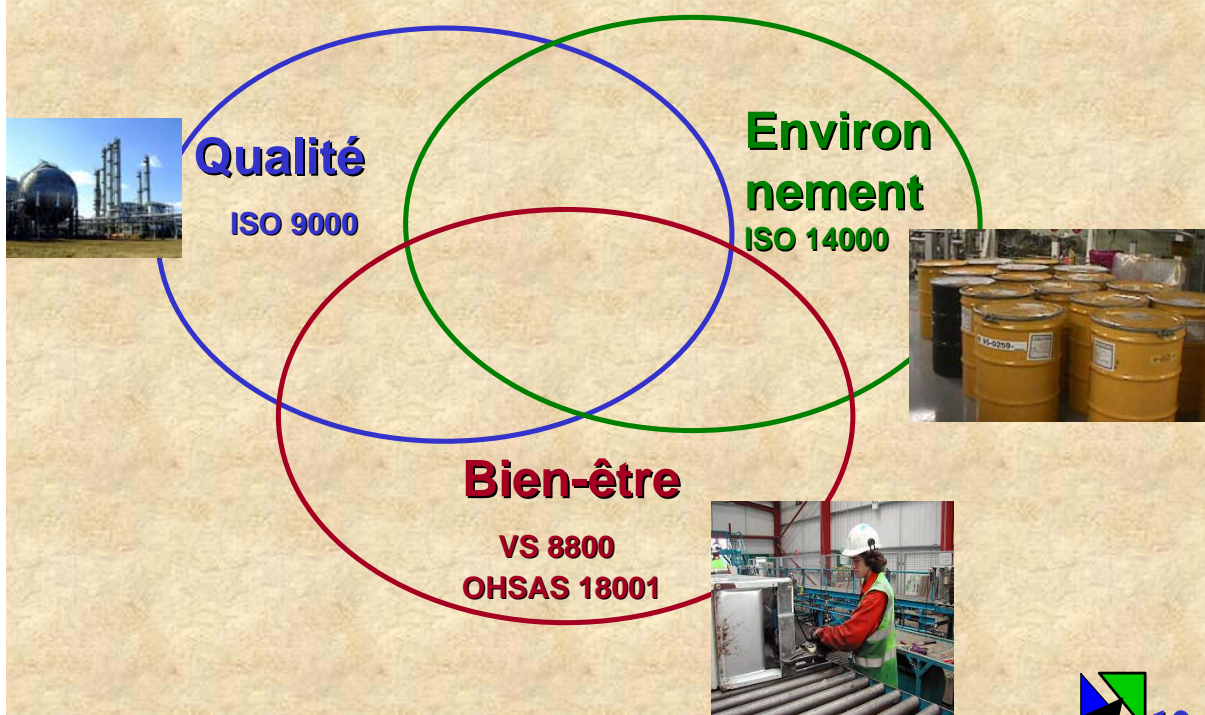
**Vision préventive**



## ➔ Objectifs

- **Non seulement < valeurs légales**
- **Mais recherche d'un état optimal**
  - de santé et de bien-être pour les opérateurs
  - de santé technique et économique pour l'entreprise
- **Non pas être en règle pour éviter les ennuis**
  - Image négative de la sécurité, des préventeurs
- **Mais contribuer au développement de l'entreprise**
  - Image positive, CP partenaires

## La gestion intégrée de l'entreprise



# L'évaluation des risques?

- *'Évaluer pour prévenir  
Comprendre pour agir'*
- *'L'évaluation des risques est l'étape préliminaire  
indispensable à la prévention'*
- *'Dosimètre pour la prévention des vibrations'*
- *N<sup>bre</sup> d'articles 'évaluation' >>> 'prévention'*
- *N<sup>bre</sup> livres sur méthodes d'évaluation >>> 'prévention'*

## Exemple

- **“La température est de 18°C dans le local”**
  - **Quand? jour, heure...**
  - **Où? près, loin des sources...**
  - **Quel est le temps à l'extérieur? soleil, nuageux...**
  - **Dans quelles conditions de travail?**

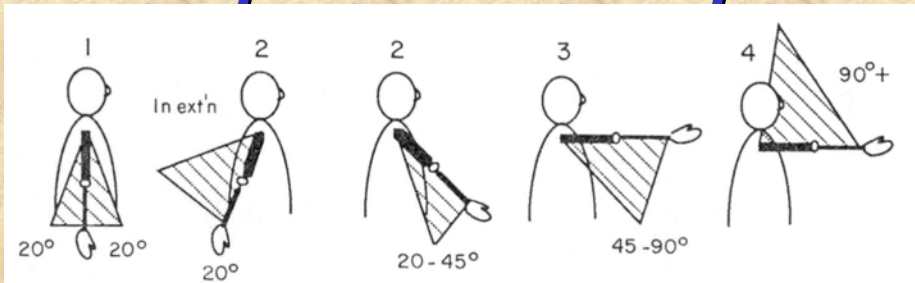
## Représentativité?

## Exemple 2

- “Le salarié est exposé à un niveau de bruit de 92 dB(A)”
  - Quand?           Quelles machines fonctionnent...
  - Où?                Près, loin des machines...
  - Niveau pendant combien de temps?  
valeur instantanée,  
moyenne sur 1, 5, 60, 480 min.
  - Dans quelles conditions de travail?

## Représentativité?

## Scores postures des épaules



	Score
Epaule entre 20° en flexion et 20° en extension:	1
Epaule entre 20° et 45° en flexion ou à plus de 20° en extension:	2
Epaule entre 45° et 90° en flexion:	3
Epaule à plus de 90° en flexion:	4
Si épaule surélevée:	+1
Si épaule éloignée du corps: (abduction)	+1
Si travailleur appuyé ou poids du bras supporté:	-1



# Contrevérités

- ‘Ce qui n’est pas quantifié n’existe pas’
- ‘L’évaluation quantitative conduit aux solutions’
  - Combien vs pourquoi et comment
  - Le global vs les détails
- ‘Il est nécessaire de quantifier pour déterminer si il y a un risque ou non’
  - Seuil vs continuité

**‘Les mesurages sont nécessaires pour authentifier, objectiver les plaintes «subjectives» des salariés’**

## **Quantification à bon escient pour:**

- **Recherche scientifique**
  - Relations dose-effet-réponse
- **Indemnisations « compensations »**
  - maladies professionnelles
- **Approfondir un point particulier**
  - (Comparer avant-après)
- **Vérifier où on en est arrivé: risque résiduel**

→ ***Pas de mesurages a priori***  
***chers***  
***longs et difficiles***  
***pas représentatifs***

**B. Goelzer (1996)**

"It is not unusual to see more attention given to exposure assessment and monitoring than to risk prevention and control.

The **fascination** exerted by sophisticated equipment and by numbers is, for some reason, greater than the interest in designing pragmatic solutions to prevent exposure"

**Paul Oldershaw      Control Banding**

"The cost to measure the exposure correctly is greater than what several developing countries spend for health per capita per year"

***2. Quels sont les partenaires?***

# Compétences complémentaires

- **Salariés**
- **Management**
- **Infirmiers du travail**
- **Préventeurs internes**
- **Médecins du travail**
- **Hygiénistes du travail**
- **Ergonomes**
- **Experts**



## → Organiser la complémentarité

**toutes les rivalités viennent  
d'une méconnaissance  
d'un manque de réflexion  
sur ces complémentarités**

## → Réfléchir sur la **multidisciplinarité** **l'interdisciplinarité**

# Discipline?

- "Domaine isolable de connaissances avec sa propre communauté d'experts et ses caractéristiques propres"
  - mêmes objectifs
  - mêmes concepts
  - mêmes méthodologies"
- médecine (du travail), les sciences de l'ingénieur, la psychologie (du travail)
- ergonomie et hygiène du travail (≠ toxicologie)
- Les salariés et leur encadrement immédiat

## Multi – pluri disciplinarité

Actions en commun de plusieurs spécialistes de différentes disciplines, vers un même objectif

- en parallèle: **juxta-disciplinarité**
- de manière intégrée: **inter-disciplinarité.**

### Multidisciplinarité

Juxta



Nissani

Inter



## **Degré d'intégration**

**Plusieurs « disciplines » se côtoient**

- **Pas seulement**
  - Les médecins du travail
  - Les ergonomes
  - Les hygiénistes industriels
  - Les psychologues du travail

**Mais aussi:**

- Directions d'entreprise
- Les salariés
- **Elles se complètent**

## **Degré d'intégration**

- **Elles travaillent ensemble**
- **Elles ont un esprit d'équipe, qui s'acquiert**
  - non pas simplement par la proximité (au contraire)
  - mais par une analyse approfondie et une explicitation claire et non ambiguë
    - des valeurs communes
    - des objectifs personnels et communs
    - des complémentarités et des moyens

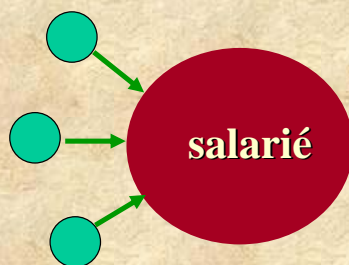
## ***L'acteur principal de la prévention?***

- **But: maintien ou l'amélioration du bien-être du salarié**
  - ➔ **Donc aucune action pertinente sans la connaissance de la situation de travail que seul le salarié détient.**
- **Le salarié est**
  - **l'acteur principal de la prévention**
  - **et non pas seulement l'objet de la prévention**

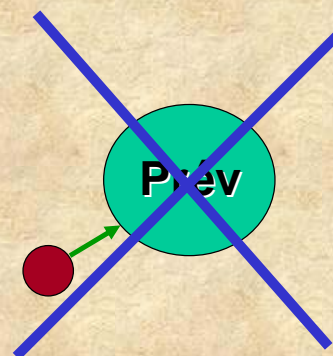
➔ **Démarche participative vs consultative**

➔ **Démarche participative**

➔ **Approche Bottom up**



**Éduquer  
le salarié**



**'Comprendre le  
travail pour le  
transformer'**

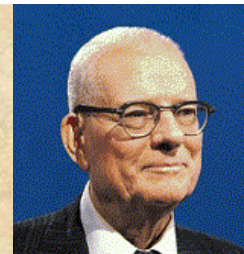
## Formation vs assistance

- **Reconnaître explicitement la compétence et l'intégrité**
  - des salariés
  - de leur management direct
- **Vouloir les former à se prendre en charge**
  - **Au lieu de les 'assister'**

**Compétence ≠ omniscience !**

**→ Préventeurs**

## 14 Points de Deming



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
6. **Formation permanente pour tout le personnel de l'entreprise**
7. **Forme moderne d'autorité (le leadership) ayant pour but de faciliter le travail des hommes et des machines**
8. **Faites disparaître la crainte, pour que chacun puisse contribuer au succès de l'entreprise**

# 14 Points de Deming

9. Pas de barrières entre les services. Travail en équipe
10. Supprimez les exhortations, slogans et objectifs tels que "zéro défaut" et d'augmenter la productivité
11. Supprimez les quotas de production, la méthode dite "direction par objectifs" (DPO) et toute forme de management par les chiffres
12. Supprimez les obstacles qui empêchent les employés, les ingénieurs et les cadres d'être fiers de leur travail
13. Instituez un vigoureux programme d'éducation et d'amélioration personnelle
14. ....

## 3. *La gestion des risques?*



# Méthodologie classique d'analyse des conditions de travail

1. Reconnaissance d'un problème
2. Spécialiste
  - Mesurages
  - Comparaison aux valeurs limites
  - Décision ou non d'améliorer
  - Propositions d'amélioration
3. Décision de l'employeur
4. Action ou non

## Évaluation ponctuelle et spécifique

suffisante dans les situations critiques avec des concentrations, niveaux de bruit... plus élevés que les limites

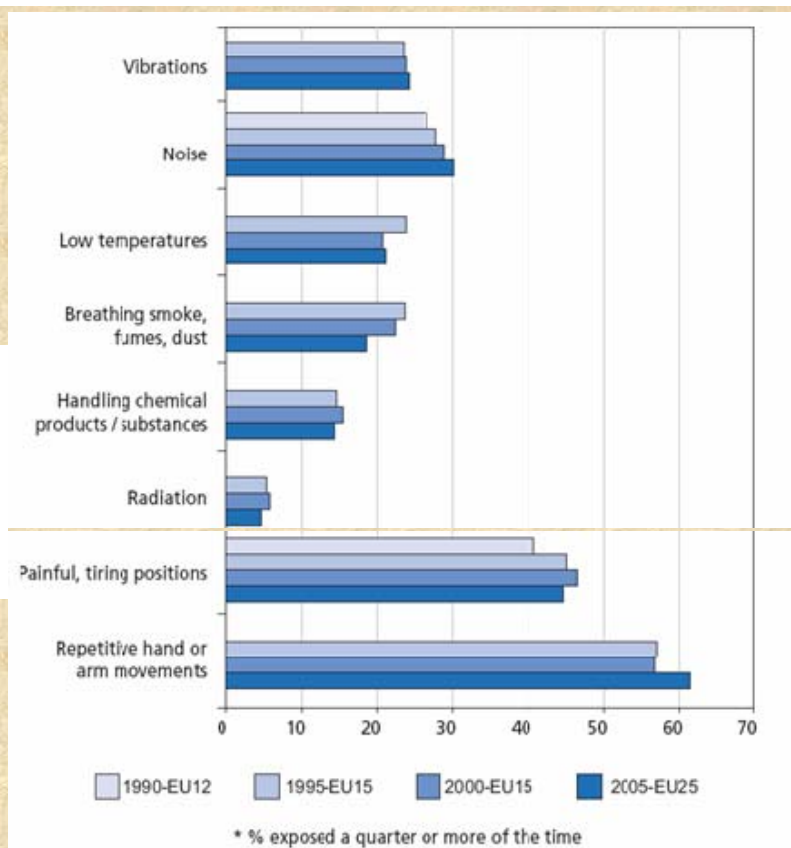
## Consultation des salariés

Mais pas de réelle participation

# Succès



**Statistiques du nombre de salariés exposés à des risques physiques**



## Maintenant

- Davantage de TMS
- Davantage de stress au travail
- Davantage d'insatisfaction au travail

**Problèmes beaucoup plus multifactoriels**

**Impliquant personnellement les salariés**

**Pas de valeurs limites**

**→ Nécessité d'une analyse plus générale couvrant l'ensemble de la situation du travail**

## ***Tous les problèmes sont liés***

**Chacun "vit" sa situation de travail comme un tout**

### **→ Démarche globale:**

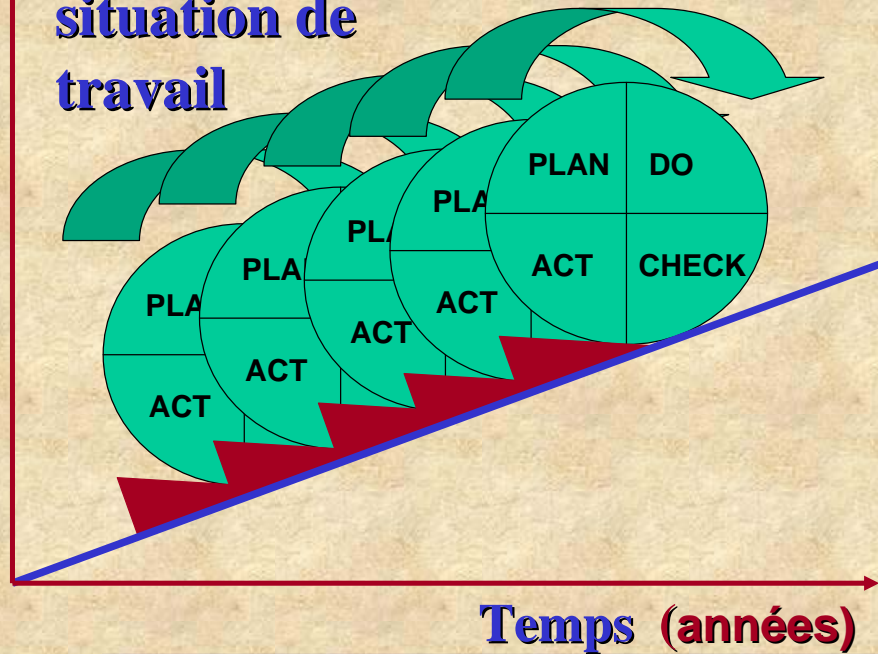
- **Commencer par le contexte quel que soit le problème considéré au départ**  
Et non pas séquentiellement en fonction de circonstances extérieures
- **Approfondir ensuite si nécessaire**
  - **Si problème non résolu**
  - **Si risque très important (risques chimiques, accidents, incendie....)**

## ***Gestion dynamique des risques***



# Roue de Deming

Qualité de la  
situation de  
travail



## Premier dégrossissage

- remplacer l'outil défectueux
- niveler les sols
- améliorer la ventilation
- relever le plan de travail
- modifier un rapport hiérarchique



# Compétences nécessaires

- **Premier dégrossissage**
  - connaissances, informations, données... du quotidien de la situation de travail
    - à quoi sert l'outil
    - quels engins circulent
    - quels agents chimiques sont à aspirer
    - comment s'effectue réellement le travail.
  - connaissances en santé au travail souhaitables, mais moins essentielles

## Second dégrossissage

- revoir l'organisation générale du travail
- les liens organiques entre personnes
- la disposition des aires de travail ...

## Troisième

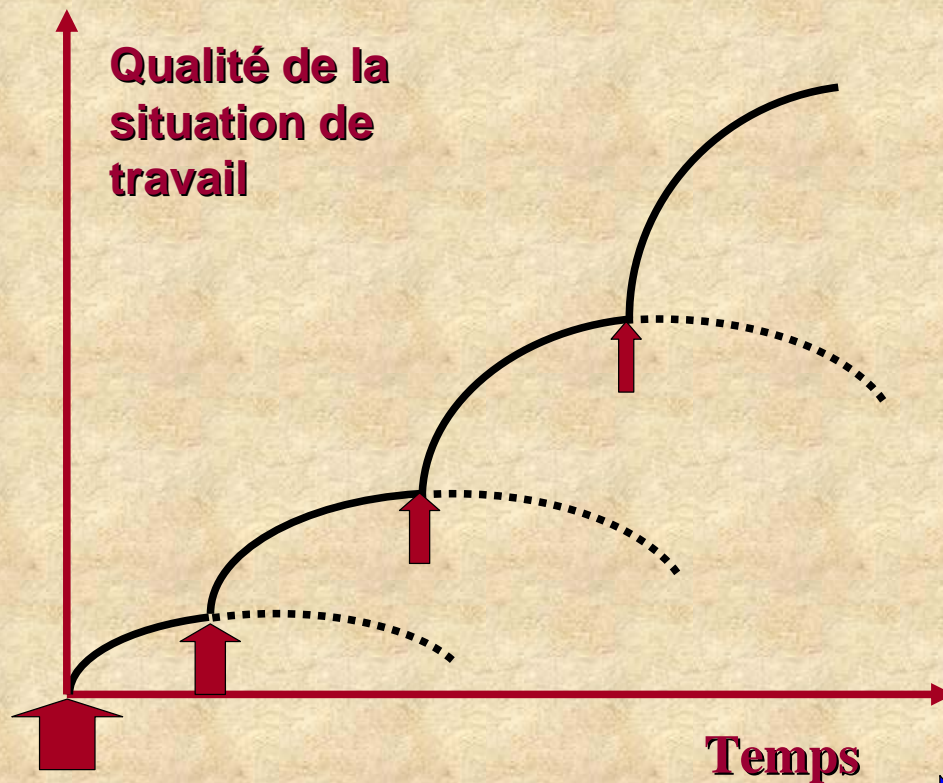
- formation professionnelle
- éducation à son bien-être

## Quatrième, cinquième

- intégration des préoccupations de bien-être dans le management de l'entreprise
- culture même de l'entreprise...

# Compétences nécessaires

- **Stade plus avancé du "laminage"**
  - plus d'expertise en organisation du travail, en formation, en gestion des relations...
  - analyse plus fine, plus spécifique
  - des outils et des compétences spécifiques



# L'énergie

- **Inertie**
  - **incompréhension**
  - **manque de confiance**
  - **résistance aux changements**
  - **peur de l'inconnu**
  - **procrastination**
  - **lassitude**
  - **paresse**
- **Frottements**
  - **l'urgent l'emporte sur l'important**
  - **retour vers l'état initial d'improvisation**

## Facile ?

14ème point de Deming:

**Mettez en oeuvre toutes les forces de l'entreprise pour accomplir la transformation**



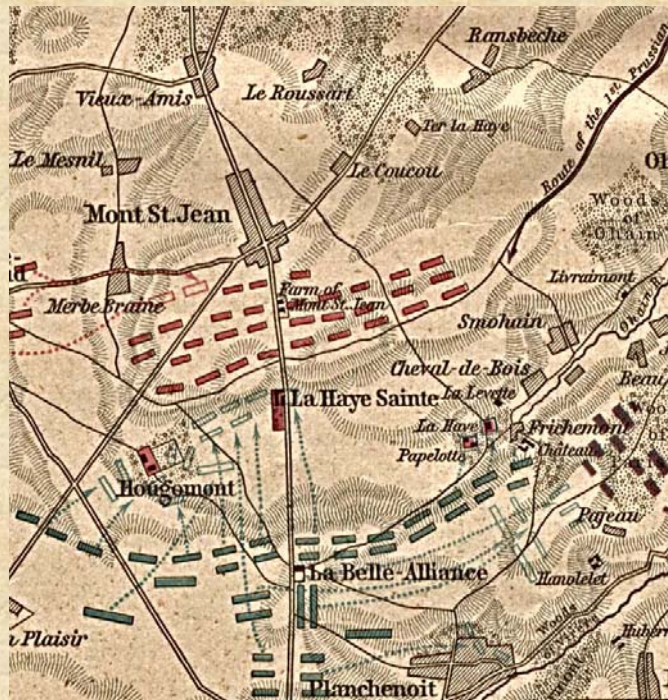
Comment ??????????????????????

## Une stratégie

## Une stratégie

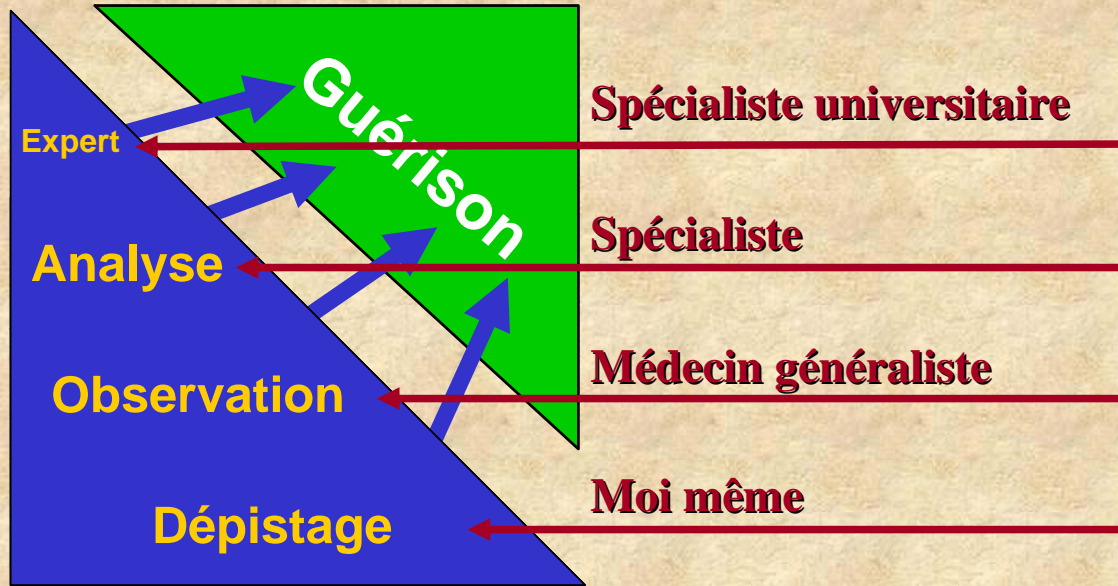
- coordonner les acteurs
  - Artillerie
  - Chars
  - Infanterie
- dans le temps

≠ méthode



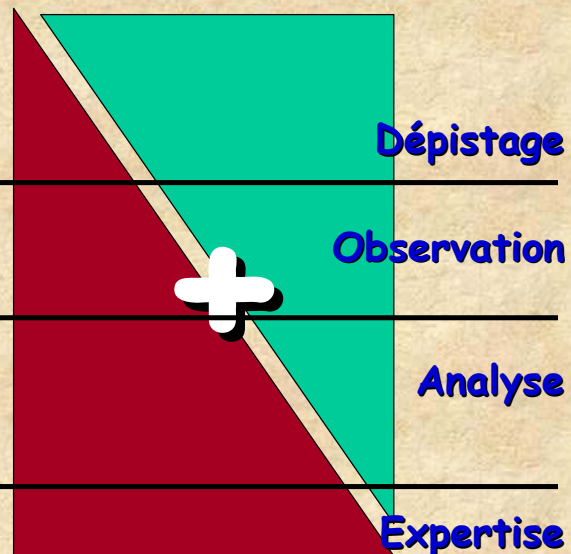


# Stratégie de santé publique

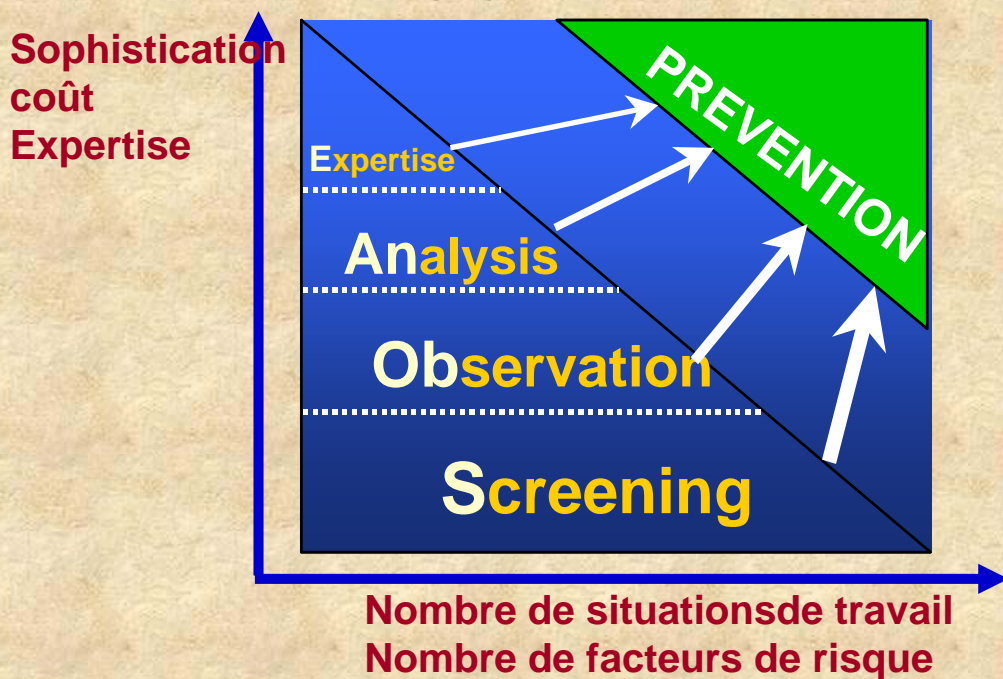


# Partenaires Santé-Sécurité

- Salariés
- Management
- Infirmiers du travail
- Préventeurs internes
- Médecins du travail
- Hygiénistes du travail
- Ergonomes
- Experts

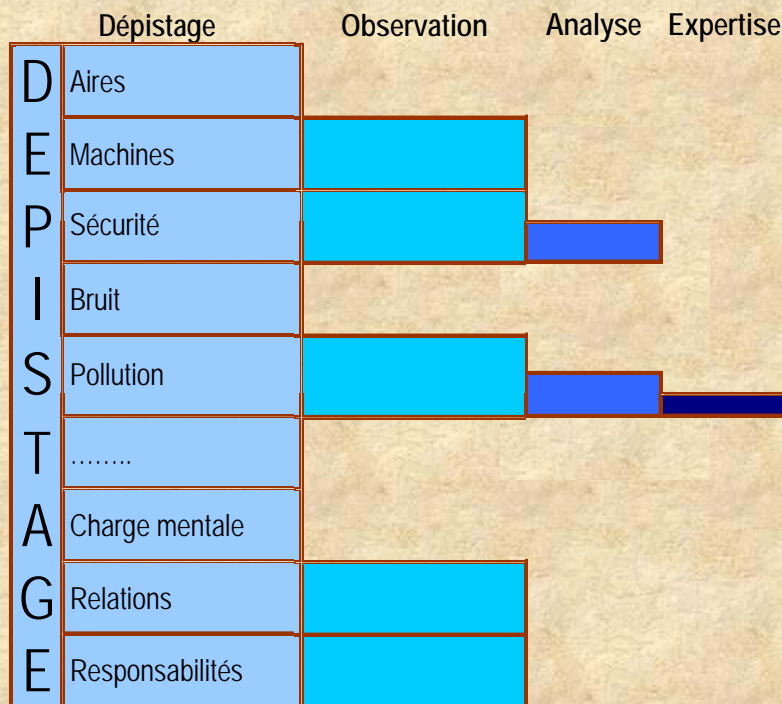


# Stratégie de Prévention SOBANE



	Niveau 1 DEPISTAGE	Niveau 2 OBSERVATION	Niveau 3 ANALYSE	Niveau 4 EXPERTISE
• Quand ?	Tous les cas	Si problème	Cas difficiles	Cas complexes
• Comment ?	Observations simples	Observations <i>qualitatives</i>	Observations <i>quantitatives</i>	Mesurages spécialisés
• Coût ?	Faible • 10 minutes	Faible • 2 heures	Moyen • 2 jours	Elevé • 2 semaines
• Par qui ?	Personnes de l'entreprise	Personnes de l'entreprise	Personnes de l'entreprise + Préventeurs	Personnes de l'entreprise + Préventeurs + Experts
Compétence				
• Travail	élevée	élevée	moyenne	faible
• Ergonomie	moyenne	moyenne	élevée	spécialisée

# Schéma général de la gestion des risques



## Outils SOBANE développés

### 14 outils pour les Niveaux Observation et Analyse

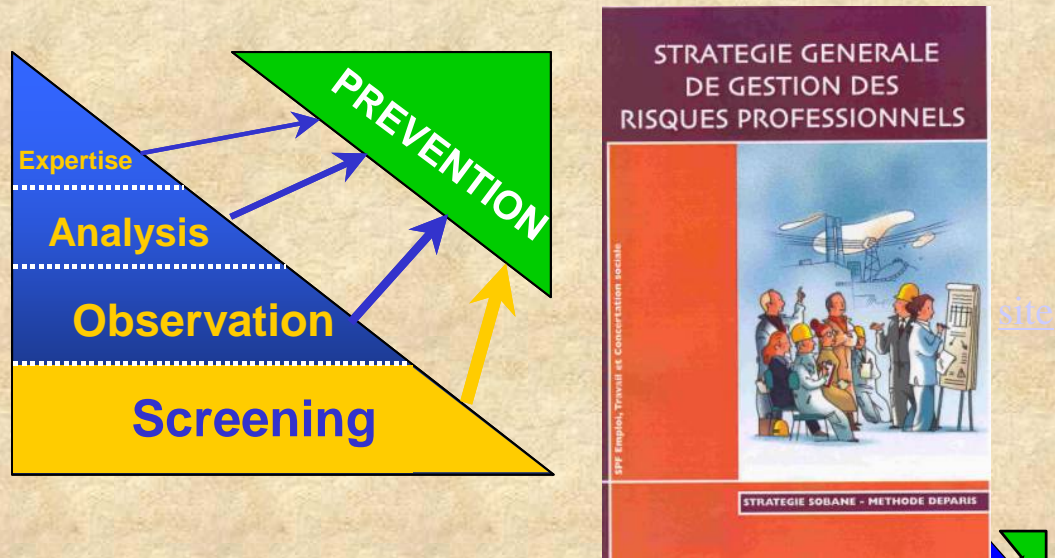
1. Vibrations mains - bras	8. Travail avec écran
2. Vibrations du corps	9. Machines et outils à main
3. Bruit	10. Sécurité (accidents...),
4. Produits chimiques dangereux	11. Risques électriques
5. Agents biologiques	12. Risques incendie-explosion
6. Eclairage	13. Locaux sociaux
7. Ambiances thermiques de travail	14. TMS: Troubles musculosquelettiques
15. Aspects psychosociaux	



**www.sobane.be**

Prés générale SOBANE

## Niveau 1: Dépistage





# DÉpistage PARTICIPATIF des RISques



## Déparis



Situation de travail:	
1. Les locaux et zones de travail	☹
2. L'organisation du travail	☹
3. Les accidents de travail	☹
4. Les risques électriques et d'incendie	☹
5. Les commandes et signaux	☺
6. Le matériel de travail, les outils, les machines	☹
7. Les positions de travail	☹
8. Les efforts et les manutentions	☺
9. L'éclairage	☹
10. Le bruit	☹
11. L'hygiène atmosphérique	☹
12. Les ambiances thermiques	☹
13. Les vibrations	☹
14. L'autonomie et les responsabilités individuelles	☺
15. Le contenu du travail	☺
16. Les contraintes de temps	☹
17. Les relations de travail au sein du personnel et avec la hiérarchie	☺
18. L'environnement psychosocial	☹

N°	QUI?	QUOI?	Coût	QUAND?	
				Projeté le	Réalisé le
1	Opérateurs	Stocker les fournitures (palettes de papier, caisses diverses, réserve de toner) dans la réserve contiguë à l'atelier d'imprimerie.	0	-/-	-/-
2	Opérateurs	Ranger les charrettes et le transpalette dans un espace prévu dans la réserve	0	-/-	-/-
3	Entretien	Prévoir un stock de papier plus important de 20 rames près des photocopieuses	0	-/-	-/-
4	Direction	Réglementer l'accès à l'atelier de manière à ce qu'il n'y ait que les opérateurs dans l'atelier	0	-/-	-/-
9	Conseiller PP	Prévoir un cutter à lame rétractable	€	A analyser avant -/-	
10	Conseiller PP	Placer un étui de rangement pour le cutter sur le mur, à proximité de la table de travail	0	-/-	-/-
11	Conseiller PP	Mettre à disposition des gants en coton <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour protéger des coupures en manipulant les feuilles de papier</li> <li>• et résistants à la chaleur pour les interventions à proximité du four</li> </ul>	€	A analyser avant -/-	

## Outils SOBANE développés

### Guide de Dépistage Déparis, mère + (filles)

- |                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Soins de santé            | 10. Femmes de chambre       |
| 2. Nettoyage                 | 11. Ateliers protégés       |
| 3. Magasins et entrepôts     | 12. Enseignement            |
| 4. Bois, découpe et finition | 13. Maison de repos         |
| 5. Électricité               | 14. Cordistes               |
| 6. Alimentation              | 15. imprimerie              |
| 7. Tertiaire                 | 16. Banque                  |
| 8. Garages                   | 17. Restaurant              |
| 9. Construction              | 18. Distribution - magasins |

# Conclusions

- Participation des salariés
- Commencer par une démarche globale
- Approche progressive
- Basée sur les gens du terrain
- Objectif: les conditions les meilleures possible
- Mesurages après, pas avant systématiquement

## *Changement de paradigme*

### **La sécurité, hygiène, bien-être**

- Pas charges légales
- Pas entraves au développement économique

### **MAIS facteurs de développement**

- Diminution des coûts
- Augmentation de la productivité
- ➔ Réduire les coûts (mesurages...)
- ➔ Intégrer dans la vie quotidienne
- ➔ Ne pas parler lois, obligations...
- ➔ Parler bénéfices

[www.hytr.ucl.ac.be](http://www.hytr.ucl.ac.be)

Université catholique de Louvain

Unité Hygiène et Physiologie du Travail

Clos Chapelle aux champs, 3038 1200 Bruxelles 32 (0) 27 64 32 27 Fax 32 (0) 27 64 39 54



[jacques.malchaire@uclouvain.be](mailto:jacques.malchaire@uclouvain.be)

[www.sobane.be](http://www.sobane.be)

*Merci de votre attention...*