



La stratégie SOBANE de gestion des risques et ses méthodes participatives Présentation

Alain Piette, ergonomiste
DG Humanisation du travail
Email: alain.piette@emploi.belgique.be



Stratégie de gestion des risques professionnels



Avec le soutien



www.sobane.be



Partenaires du projet SOBANE

- Division Humanisation SPF (Mme N. Dery)
- 2 Equipes de recherche
 - Unité HYTR, UCL: Prof. J. Malchaire
 - Dienst Onderzoek en Ontwikkeling van IDEWE
- 5 SEPP
 - CESI
 - IDEWE
 - PROVIKMO
 - MENSURA
 - SEFMPEP
- Informatique
 - CIFOP



Plan

- Les principes de base
- La stratégie SOBANE
 - Le guide de concertation Déparis
 - Les autres outils par domaine de risque
- Le site SOBANE
 - démo
 - statistiques
- Exemples d'utilisation



Principes à la base de SOBANE

1. Primauté de la prévention
2. Les compétences disponibles sont complémentaires
3. Le travailleur est l'acteur principal de la prévention
4. Formation vs Assistance
5. Tout est en tout: approche globale
6. Vision préventive vs vision légaliste
7. Evaluation vs quantification
8. Les PME



Principe n°1: primauté de la prévention

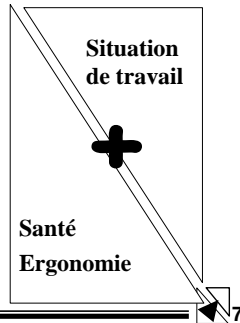
Directive cadre 89/391: l'employeur:

- assure "la sécurité et la santé des travailleurs 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



**Principe n°2:
Compétences complémentaires**

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



7

**Principe n°3:
L'acteur principal de la prévention**

- **But:** maintien ou l'amélioration du bien-être du salarié
→ 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

8

**Principe n°4:
Formation vs assistance**

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

9

**Principe n°5:
La nature des problèmes**

- **Le travailleur "vit" sa situation de travail**
 - non comme un ensemble de faits distincts et indépendants
 - mais comme un tout
 - le bruit influence les relations
 - l'organisation technique entre postes influence les risques musculosquelettiques
 - le partage des responsabilités influence le contenu du travail

Tout est en tout

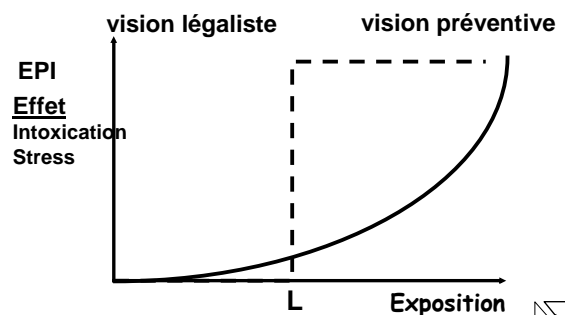
10

**Principe n°5:
La nature des problèmes**

- **Démarche globale:**
Remettre tout dans son contexte quel que soit le problème considéré au départ
Et non pas séquentiellement en fonction de circonstances extérieures

11

Principe n°6:



12

Principe n°6:

→ Objectifs:

- Non seulement être en dessous des valeurs légales
- Mais recherche
 - d'une situation de travail "légère, agréable et efficace techniquement"
 - d'un état optimal
 - de santé et de bien-être pour les opérateurs
 - de santé technique et économique pour l'entreprise



13

Principe n°7: Estimation vs mesurages



14

Exemple

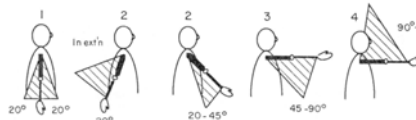
- "Le travailleur est exposé à un niveau de bruit de 92 dB(A)"
 - Quand? Quelles machines fonctionnent...
 - Où? Près, loin des machines...
 - Niveau pendant combien de temps?
 - valeur instantanée, moyenne sur 1, 5, 60, 480 min.
 - Dans quelles conditions de travail?

REPRESENTATIVITE ?



15

Exemple: Scores postures 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



16

Exemple

Mesurer la profondeur d'un trou dans le sol pour convaincre l'employeur de la nécessité de le réparer ??

Mesurer les vibrations sur un chariot élévateur pour convaincre l'employeur de réparer les trous dans le sol ??????????



17

Contrevérités

- « Ce qui n'est pas quantitatif 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 travailleurs »



18

Quantification à bon escient pour:

- Recherche scientifique
 - Relations dose-effet-réponse
- Indemnités « compensations »
 - Fonds des maladies professionnelles
- Approfondir un point particulier
- (Comparer avant-après)



19

**Principe n°7:
Estimation vs mesurages**

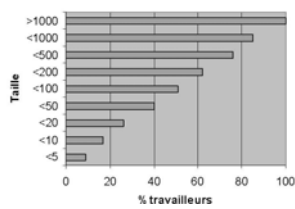
→ Pas de mesurages a priori
chers
longs et difficiles
pas représentatifs



20

Principe n°8: les PME

% travailleurs et taille des entreprises



→ Développer des méthodes applicables dans les PME et non seulement dans les grosses entreprises



21

Les différents niveaux d'intervention

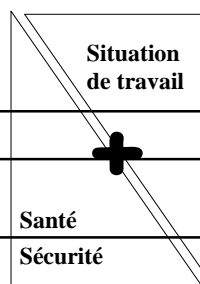
La stratégie SOBANE



22

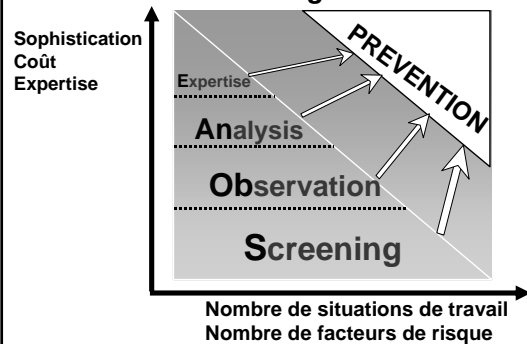
Partenaires Santé-Sécurité

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



23

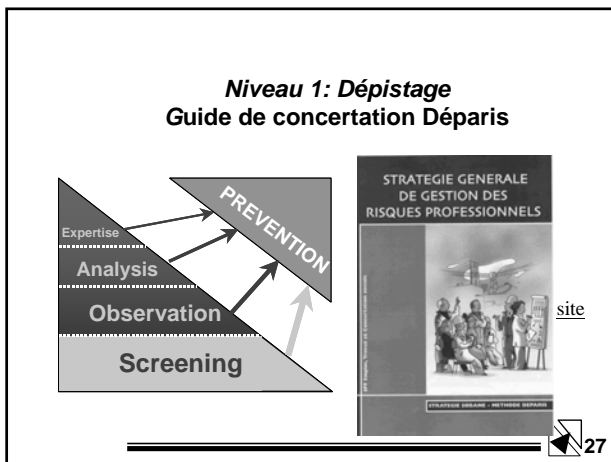
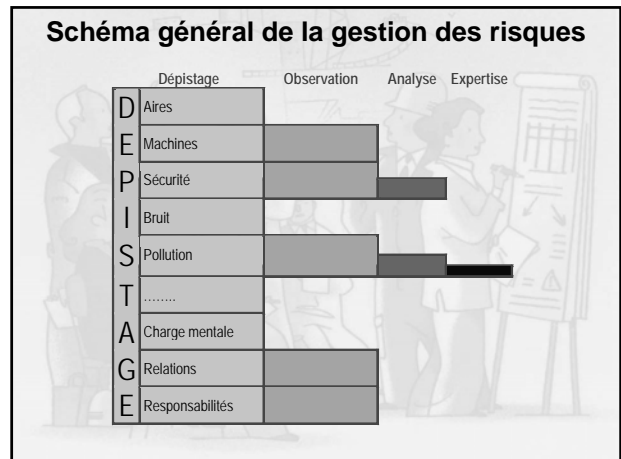
Stratégie SOBANE



24

	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

25



27

Dépistage participatif des risques

Déparis

- Revue systématique par les travailleurs et leur encadrement direct des circonstances de travail (réunion)
- + Visite des lieux de travail par un conseiller en prévention (check liste complémentaire)

28

Déparis

18 tableaux, 18 facettes de la situation de travail




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	⊗	⊗	⊗



29



















Les locaux et zones de travail

A discuter	Qui peut faire quoi de concret et quand?
Les ateliers, bureaux et zones de travail De taille moyenne et personne n'est isolé Les voies de circulation (pour personnes et véhicules) ▷ Assez larges, bien délimitées par des lignes ▷ Non encombrées par des objets, caisses, palettes... ▷ Bonne visibilité Les accès aux zones de travail ▷ Faciles, directs et de largeur suffisante (> 80 cm) L'encombrement: rangement et ordre satisfaisants Les espaces de rangement ▷ Suffisants (classiers, armoires...) et facilement accessibles L'entretien technique et ménager ▷ Locaux bien et régulièrement entretenus, agréables Les déchets ▷ Triés et évacués correctement ▷ Containeurs adéquats et en nombre suffisant Les sols ▷ En bon état, de niveau, solides, non glissants Les locaux sociaux ▷ Douches, toilettes, vestiaires, réfectoire... ▷ De taille suffisante, confortables et bien équipés Les issues de secours ▷ Libres, bien visibles ▷ Signalées par les pictogrammes adéquats Aspects à étudier plus en détail:	













30




























Les accidents de travail 	
A discuter:	Qui peut faire quoi de concret et quand?
<ul style="list-style-type: none"> Les vêtements de travail et Equipements de protection individuelle (EPI) <ul style="list-style-type: none"> adaptés, disponibles, utilisés, entretenus, rangés... produits dangereux: masques, lunettes, gants machines: lunettes (projections), gants travaux en hauteur: casque, harnais de sécurité... Les chutes de hauteur: garde-corps, ancrages, entretien des équipements de travail en hauteur, levage de personnes... Les chutes de plain-pied: état du sol, ordre, propreté... Les chutes ou projections d'objets: <ul style="list-style-type: none"> sécurité des opérations, rangement des outils et du matériel... Les risques mécaniques: heurt, entraînement, écrasement, sectionnement, coupures, piqûres, brûlures... dus à l'absence ou à la neutralisation de garants, cache-poulie; l'utilisation de seringues, cutters, sources de chaleur Les procédures en cas d'accident: <ul style="list-style-type: none"> claires, connues et appliquées Les premiers soins: locaux de secours, boîtes de secours, secouristes... bien localisés et adéquats 	
Aspects à étudier plus en détails:  	

L'autonomie et les responsabilités individuelles		Qui peut faire quoi de concret et quand?
A discuter		
Les ordres et attentes: pas de contradictions Le degré d'initiative <ul style="list-style-type: none"> Chacun peut adapter son mode de travail sans perturber le travail de l'équipe L'autonomie <ul style="list-style-type: none"> Chacun peut quitter son poste et prendre une courte pause (toilettes, boissons) sans perturber le travail La liberté de contact <ul style="list-style-type: none"> Chacun prend lui-même les contacts qu'il juge nécessaires avec les services périphériques (entretien, achats, qualité...) ou extérieurs Le niveau d'attention: moyen en fonction <ul style="list-style-type: none"> De la gravité des actions à prendre Du caractère imprévisible des événements Les décisions <ul style="list-style-type: none"> Le nombre de choix est limité Les informations sont disponibles Elles ne sont pas trop difficiles à prendre La vitesse de réaction nécessaire est normale Les responsabilités <ul style="list-style-type: none"> Chacun connaît les siennes et les apprécie Ni trop lourdes, ni trop légères Les erreurs <ul style="list-style-type: none"> Chacun corrige lui-même ses erreurs éventuelles 		
Aspects à étudier plus en détail:  		

Synthèse Déparis	
Synthèse de l'étude Déparis de l'imprimerie	
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	

Synthèse Déparis					
N°	QUI?	QUOI?	Coût	QUAND?	
				Projeté	Réalisé
1	Travailleurs	Evacuer les caisses, palettes, charrettes au fur et mesure	0	-/-	-/-
2	Travailleurs	Ranger la zone de travail tous les jours	0	-/-	-/-
3	Travailleurs	Mettre la palette de papier de réserve de l'autre côté du couloir en face de la relieuse	0	-/-	-/-
4	Entretien	Reculer l'armoire pour porter le passage vers la relieuse à 70 cm	0	-/-	-/-
5	Travailleurs	Porter la réserve de papier à 2 palettes pour satisfaire aux besoins d'une journée entière	0	-/-	-/-
6	Conseiller P	Déterminer le type et le volume de l'extincteur	0	à approfondir	
7	Travailleurs	Légères fuites de poussières et poudres de toner lors du rechargement: aspirer et nettoyer le local plus fréquemment.	0	-/-	-/-
8	Direction	Déterminer des priorités dans les tâches. Tout est urgent	0	à approfondir	
9	Direction	Organiser et systématiser les commandes par email à partir de fichiers informatiques	0	à approfondir	
10	Direction	Clarifier les responsabilités de chacun tout en gardant la polyvalence	0	à approfondir	
11	Direction	Revoir le système de commandes et fixer de critères permettant de déterminer les priorités	0	à approfondir	
12	Direction	Revoir les délégations de responsabilités	0	à approfondir	

Check-list complémentaire	
<ul style="list-style-type: none"> unique pour tous les secteurs que les gros risques 	
Situation de travail:	
Les accidents de travail: (rubrique 3 de Déparis)	NA   
Les risques électriques, incendie et explosions: (rubrique 4 de Déparis)	NA   
L'outillage et les machines: (rubrique 6 de Déparis)	NA   
Risques chimiques et biologiques: (rubrique 11 de Déparis)	NA   

Check-list complémentaire	
Les accidents de travail: (rubrique 3 de Déparis) 	
Les vêtements de travail et Equipements de protection individuelle (EPI) <ul style="list-style-type: none"> Adaptés, disponibles, utilisés, entretenus, rangés... 	NA   
<ul style="list-style-type: none"> Produits dangereux: masques, lunettes, gants Machines: lunettes (projections), gants Travaux en hauteur: casque, harnais de sécurité... 	NA   
Les chutes de hauteur: <ul style="list-style-type: none"> Garde-corps, ancrages, entretien des équipements de travail en hauteur, levage de personnes... 	NA   
<ul style="list-style-type: none"> Chutes de plain-pied: état du sol, ordre, propreté... Chutes ou projections d'objets <ul style="list-style-type: none"> Sécurité des opérations, rangement des outils et du matériel... 	NA   
Les risques mécaniques: <ul style="list-style-type: none"> Heurt, entraînement, écrasement, sectionnement, coupures, piqûres, brûlures... dus à l'absence ou à la neutralisation de garants, cache-poulie; utilisation de seringues, cutters, sources de chaleur 	NA   
Les procédures en cas d'accident <ul style="list-style-type: none"> Claires, connues et appliquées 	NA   
Les analyses des accidents du travail <ul style="list-style-type: none"> Systématiques, complètes, utiles 	NA   
Les premiers soins: <ul style="list-style-type: none"> Locaux de secours, boîtes de secours, secouristes... Bien localisés et adéquats 	NA   
Commentaires	
Jugement global	NA   

Procédure d'utilisation

1. Information par la direction sur les objectifs poursuivis et engagement de celle-ci de tenir compte des résultats des réunions et des études
2. Concertation et accord du CPPT
3. Définition d'un petit groupe de postes formant un ensemble, une "situation" de travail
4. Désignation d'un coordinateur par la direction avec l'accord des opérateurs
5. Préparation du coordinateur:
 - Adaptation du guide à la situation de travail



Procédure d'utilisation

6. Constitution d'un groupe de travail
 - opérateurs-clés désignés par leurs collègues
 - personnels d'encadrement choisis par la direction
7. Réunion du groupe de réflexion dans un local calme près des postes de travail.
8. Explication claire par le coordinateur du but de la réunion et de la procédure
9. Discussion sur chaque rubrique sur
 - ce qui peut être fait pour améliorer la situation
 - ce pour quoi il faut demander l'assistance d'un spécialiste.



Procédure d'utilisation

10. Après la réunion, synthèse par le coordinateur
 - La liste des solutions détaillées envisagées
 - Les points à étudier plus en détails
 - Qui fait quoi et quand
11. Présentation à la direction et au CPPT ou organes de concertation
12. Poursuite de l'étude pour les problèmes non résolus, facteur par facteur, au moyen des méthodes de niveau 2, *Observation*



Procédure d'utilisation

13. La direction définit et met en œuvre les plans d'action à court, moyen et long termes
14. Périodiquement, répétition de l'opération
15. Réévaluation de la situation et modification des plans d'action (plans dynamiques de gestion des risques)



Plus d'info:
2^{ème} édition, 2007



1. Concepts et définitions
 2. Les principes de base
 3. La stratégie SOBANE
 4. La gestion dynamique des risques
 5. Les conditions du processus participatif
 6. La mise en œuvre de la stratégie SOBANE
 7. La validité opérationnelle du guide Déparis
 8. Les avantages du processus participatif
- ANNEXES
1. Guide de concertation Déparis
 2. Exemple d'utilisation dans une imprimerie
 3. Check-list de vérification des gros risques



Outils SOBANE développés

Guides de Dépistage Déparis, mère + (filles)

- | | |
|------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Le secteur de la construction | 13. Les boulangeries |
| 2. Le secteur tertiaire | 14. La logistique |
| 3. Le secteur des soins de santé | 15. Le secteur du nettoyage |
| 4. Le secteur de l'aide à domicile | 16. Les crèches |
| 5. Les laboratoires (chimie et biologie) | 17. Les agences bancaires |
| 6. Les call centres | 18. Les imprimeries |
| 7. Les ateliers protégés | 19. Les supermarchés |
| 8. L'industrie du bois | 20. Les salons d'esthétique |
| 9. Les entreprises électriques | 21. Les maisons de repos |
| 10. Le secteur alimentation | 22. Le métier de cordiste |
| 11. Les cafétarias - restaurants | 23. Le métier de femme de chambre |
| 12. Les garages | 24. Le métier de jardinier |
| | 25. Le métier de intervenant de garde |



Outils SOBANE développés 15 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 chutes...)
4. Produits chimiques dangereux	11. Risques électriques
5. Agents biologiques	12. Risques incendie-explosion
6. Eclairage	13. Locaux sociaux
7. Ambiances thermiques	14. TMS: Troubles musculosquelettiques
15. Aspects psychosociaux	



Structure pour chaque domaine

- Niveau 2, Observation
 - Méthode
 - Introduction
 - Procédure
 - Rapport
 - Fiches d'aides
- Niveau 3, Analyse
 - Méthode
 - Introduction
 - Procédure
 - Rapport
 - Fiches d'aides
- Niveau 4, Expertise
 - Introduction
 - Fiches d'aide



Diffusion de SOBANE

	8 mois 2004	2005	2006	6 mois 2007
• Données transférées :	37 GB	79 GB	156.5 GB	125 GB
• soit MB /jour	153 MB / jour	221 MB / jour	439 MB / jour	705 MB / jour
• Nombre de consultations :	11.223 soit 46 / jour	16.956 soit 46 / jour	22.495 soit 62 / jour	13.990 soit 77 / jour
• Nombre de fichiers distincts demandés	1236	1355	2204	2118
• Provenance				
• Belgique :	52%	38%	41%	38%
• Inconnu :	26%	27%	28%	24%
• .com .net :	9%	17%	13%	15%
• France :	7%	8%	8%	9%
• Pays Bas :	3%	3%	5%	6%
• Autres Pays :	3% (40 pays)	7% (84 pays)	5% (72 pays)	8% (107 pays)



Diffusion de SOBANE

16 brochures papiers
5.000 à 10.000 exemplaires par brochure
mais rapidement épuisées



Diffusion de SOBANE

- Conférences organisées
 - Belgique, dans le cadre du projet SOBANE
 - Ateliers pratiques SOBANE et Déparis
 - 6 journées / an depuis 2004
 - Séminaires de perfectionnement
 - Exemples d'utilisateurs de SOBANE
 - 4 demi-journées en 2006 et 2 en 2007
 - National
 - Semaines européennes
 - Congrès interprovinciaux
 - ...
 - International



Validation des outils SOBANE

- En 2003: validation:
 - du guide Déparis mère
 - des 14 outils d'Observation et d'Analyse
 - 39 entreprises
 - 456 hommes et 378 femmes concernés
 - 417 mesures de prévention proposées (plus de 10 par réunion)
 - solutions pas ou peu coûteuses: 71% (8 / réunion)



Validation des outils SOBANE

- **En 2005, validation des guide Déparis sectoriels**

- 9 secteurs, 38 entreprises
- 1000 travailleurs concernés
- 40% de femmes, 60% d'hommes
- 466 propositions soit 12 par réunion
 - *pas coûteuses (0)*: 40% soit 4,8 par réunion
 - *peu coûteuses (€)*: 36% soit 4,3 par réunion
 - *coûteuses (€€)*: 16% soit 1,9 par réunion
 - *très coûteuses (€€€)*: 8% soit 0,9 par réunion
- 1/3 seulement déjà connues
- 58% spécifiques à la situation de travail
- 60% de solutions concrètes

