



# Substances dangereuses au travail: où en est-on aujourd'hui?

17<sup>e</sup> JSST – Substances dangereuses au travail  
Martin Gschwind, Lucerne, 24.10.2018

**suva**

# Sommaire

- Evaluation du risque collectif
- Axes prioritaires
- Mesures

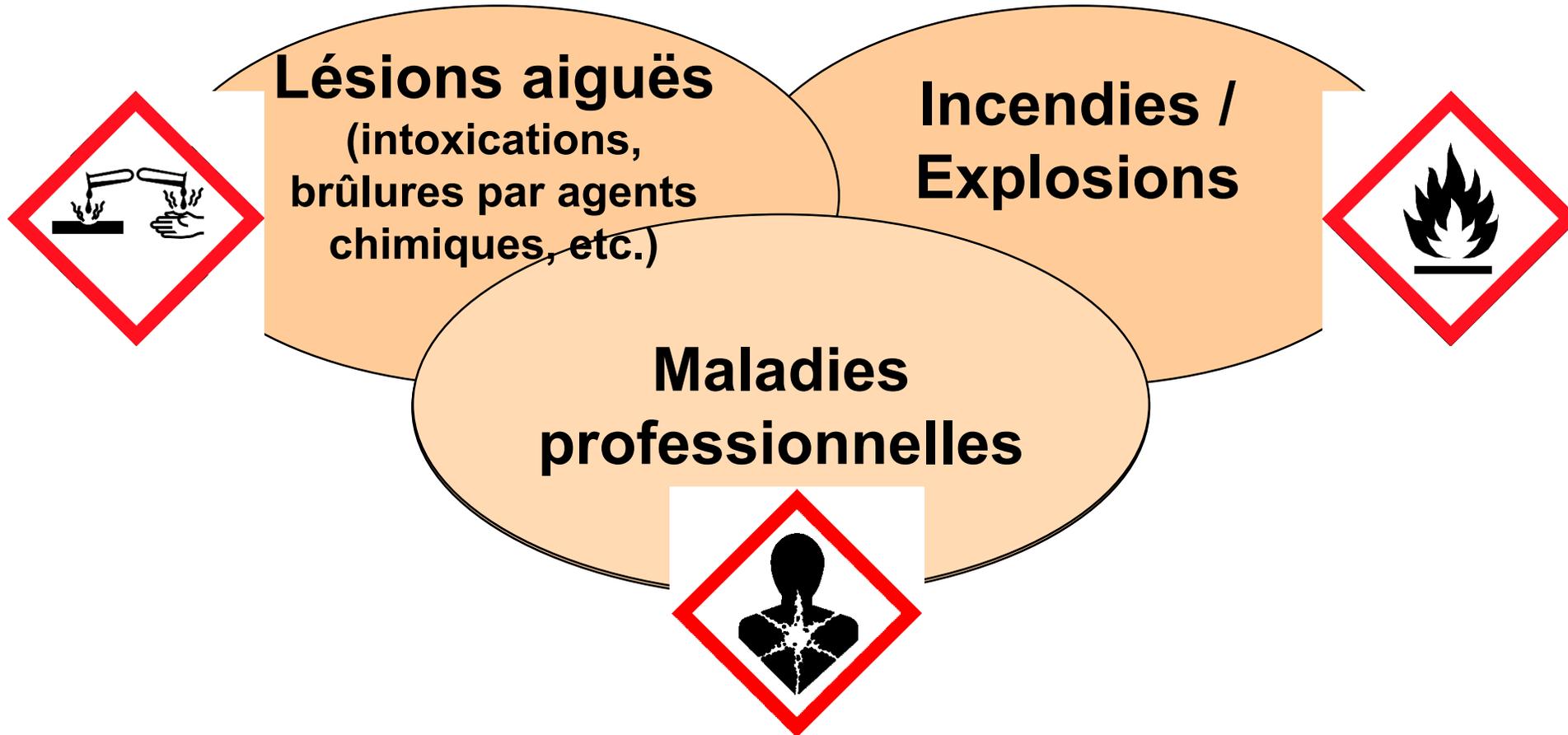
## Substances dangereuses: évaluation du risque collectif

- Orientation sur les risques / Orientation sur l'efficacité
  - Les ressources de prévention sont-elles correctement employées?
- Problématique des maladies professionnelles
  - Périodes de latence?
  - Déclarations à l'assurance?
  - Cas non répertoriés?

# Substances dangereuses

## Lésions aiguës – Maladies professionnelles

- Lésions causées par les substances dangereuses



# Prévention des maladies professionnelles (MP)

## Focalisation des activités

- Ces dernières années, prévention fortement axée sur:  
«Tout d'abord l'amiante, on verra après pour le reste»



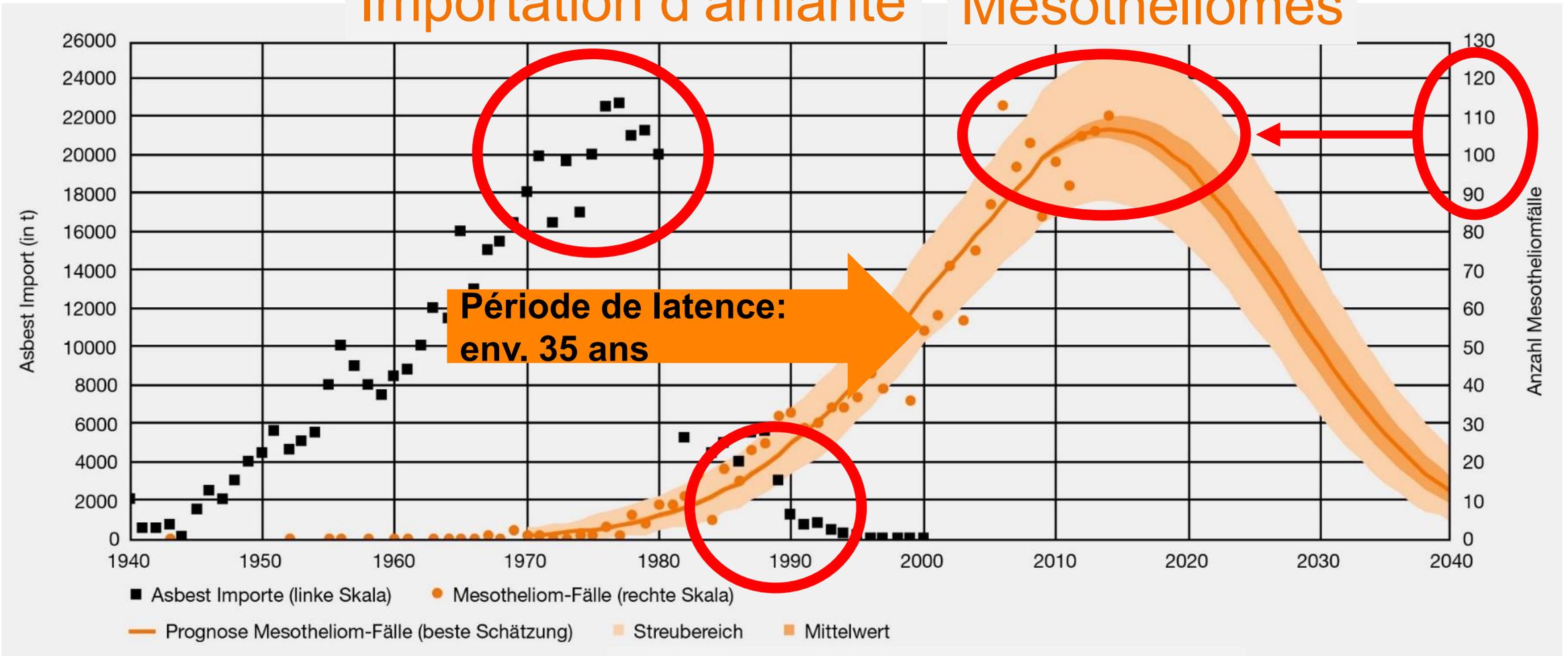
- 2015: analyse systématique  
Où mener les autres activités relatives aux MP?  
Les axes prioritaires sont-ils correctement définis?



# Importations d'amiante – Nombre de cas de mésothéliomes

Importation d'amiante

Mésothéliomes

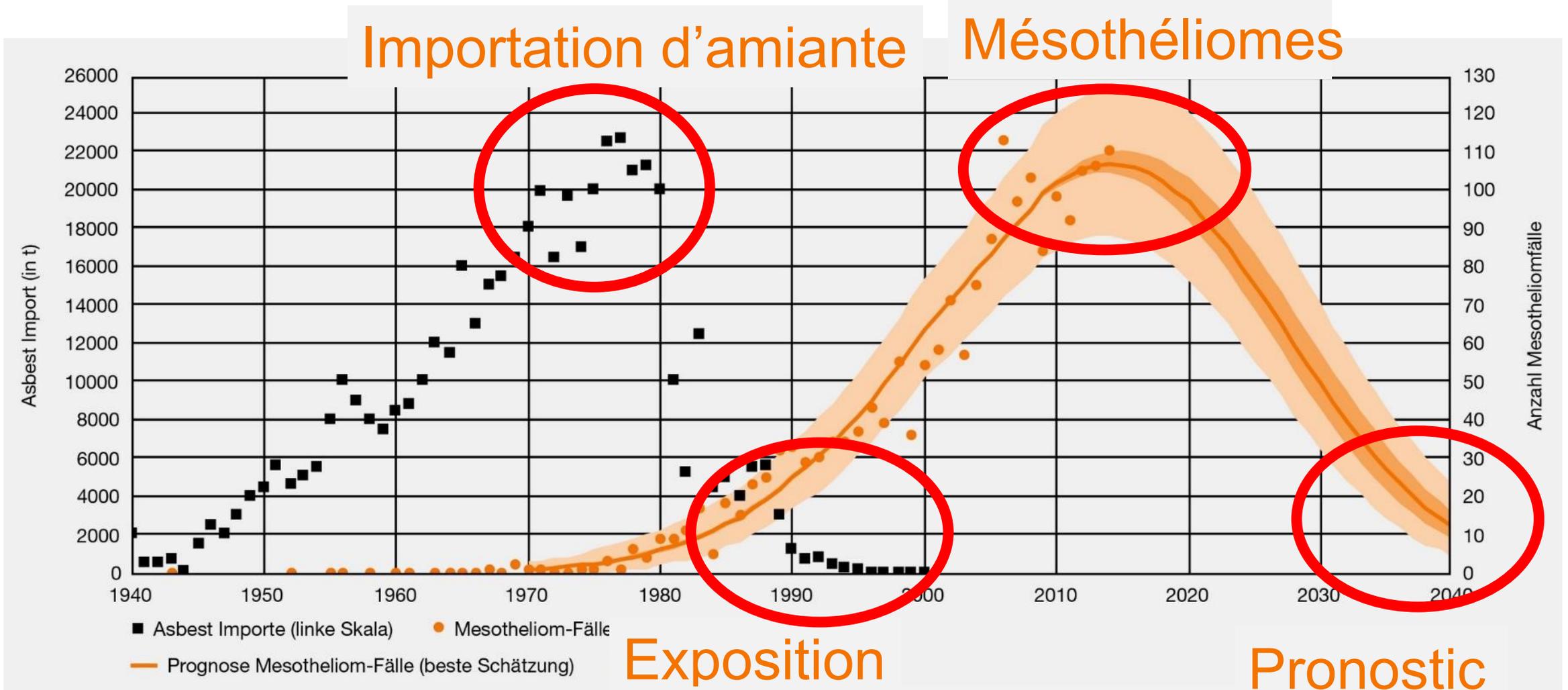


Interdiction de l'amiante

## Evaluation du risque

- Une évaluation «objective» des risques de MP est requise pour définir les priorités et affecter les ressources.
- Principes:
  - Analyse **prospective**, non rétrospective (c.-à-d. sans tenir compte des pures «charges héritées du passé»)
  - Prendre pour base **l'état actuel de la prévention**
  - Tenir compte **non seulement des statistiques des MP** mais aussi, par exemple, des cas de l'AI

# Importations d'amiante – Prédiction du nombre de cas de mésothéliomes



Exposition

Interdiction de l'amiante ???

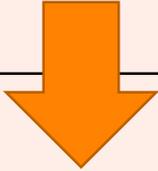
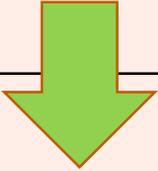
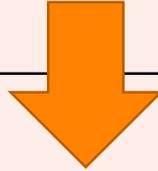
Pronostic

# L'amiante lors de travaux de transformation et de déconstruction



# Stratégie de prévention des MP: effets et conséquences

## 1. Accident (dommage immédiatement après l'effet)

	«hier»	«aujourd'hui»	«demain»
Effets			
Conséquences			

## 2. Maladie (dommage parfois très longtemps après)

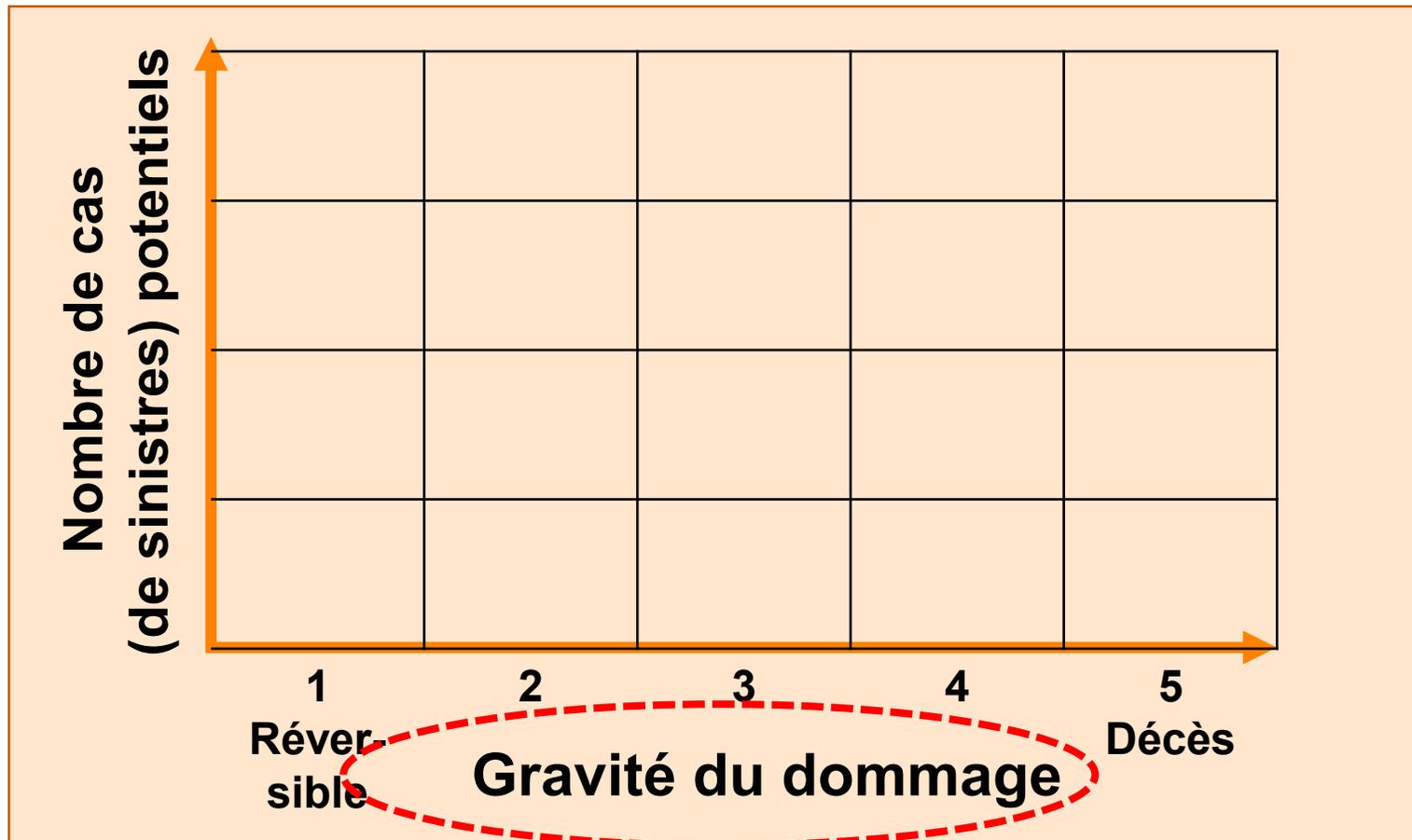
	«hier»	«aujourd'hui»	«demain»
Effets			
Conséquences			

# Problèmes

- Influences complexes
  - **Collectifs des personnes exposés actuellement et mesures de protection prises** au poste de travail, etc.?
  - **Cas non répertoriés** beaucoup plus importants que ceux des accidents professionnels (AP)
    - Estimations / Analogies
    - Conjectures / Avis d'experts

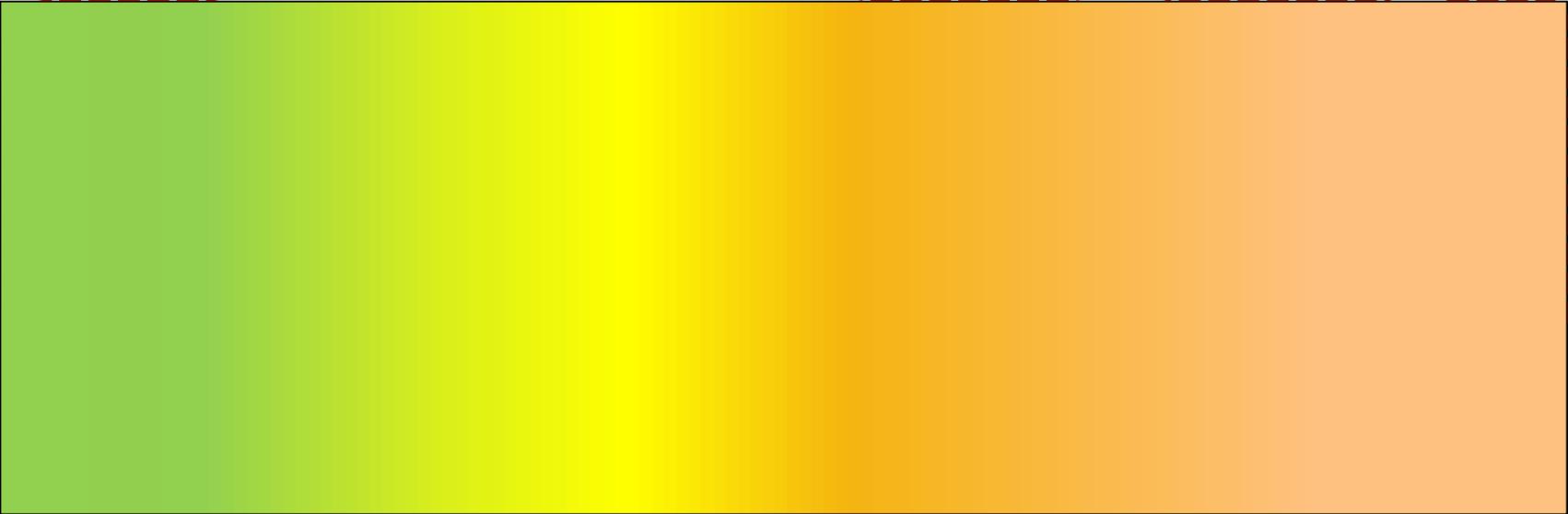
# Grille d'évaluation de l'importance

Dimensions (d'après la matrice de risques)



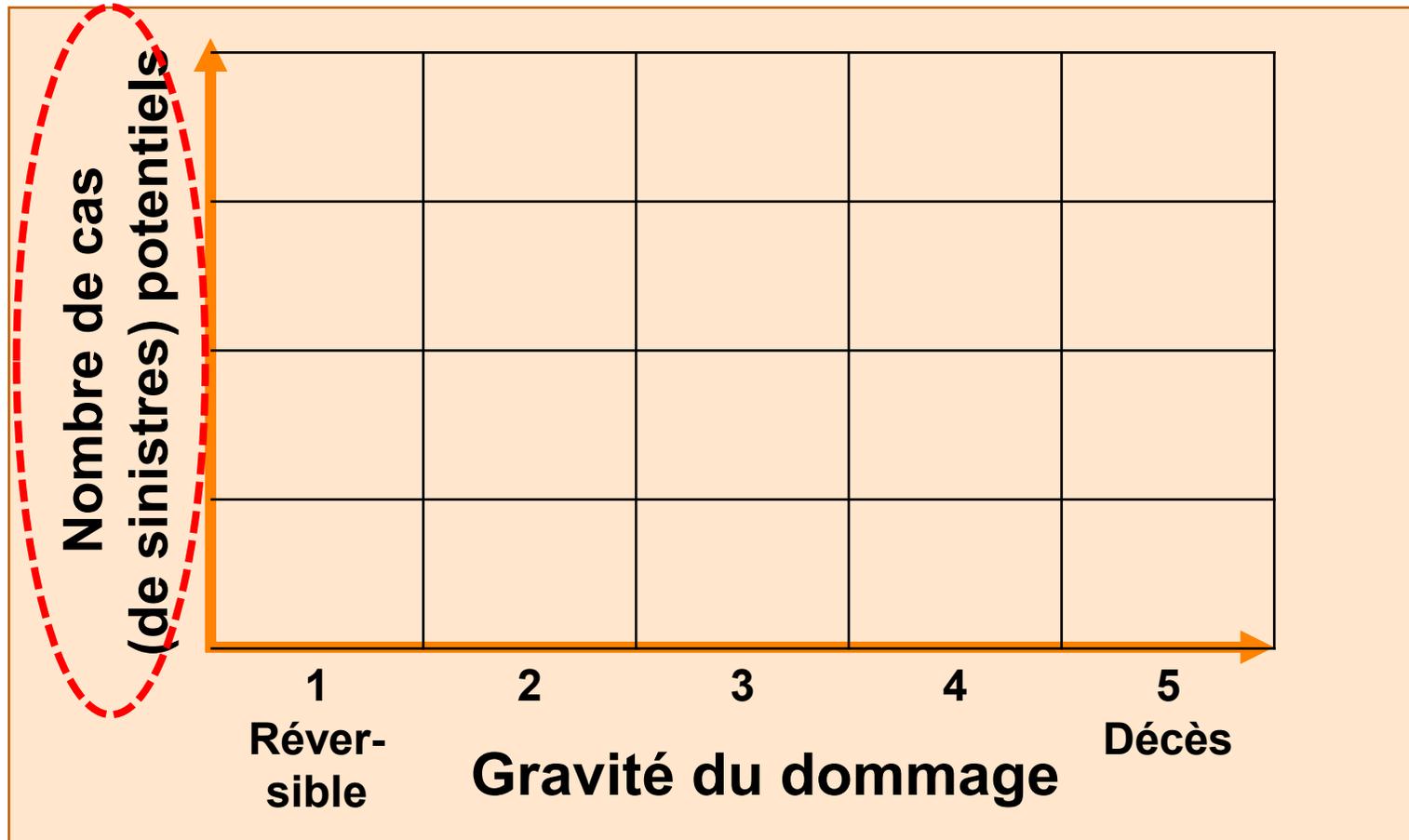
# Grille d'évaluation

## Gravité du dommage



# Grille d'évaluation de l'importance

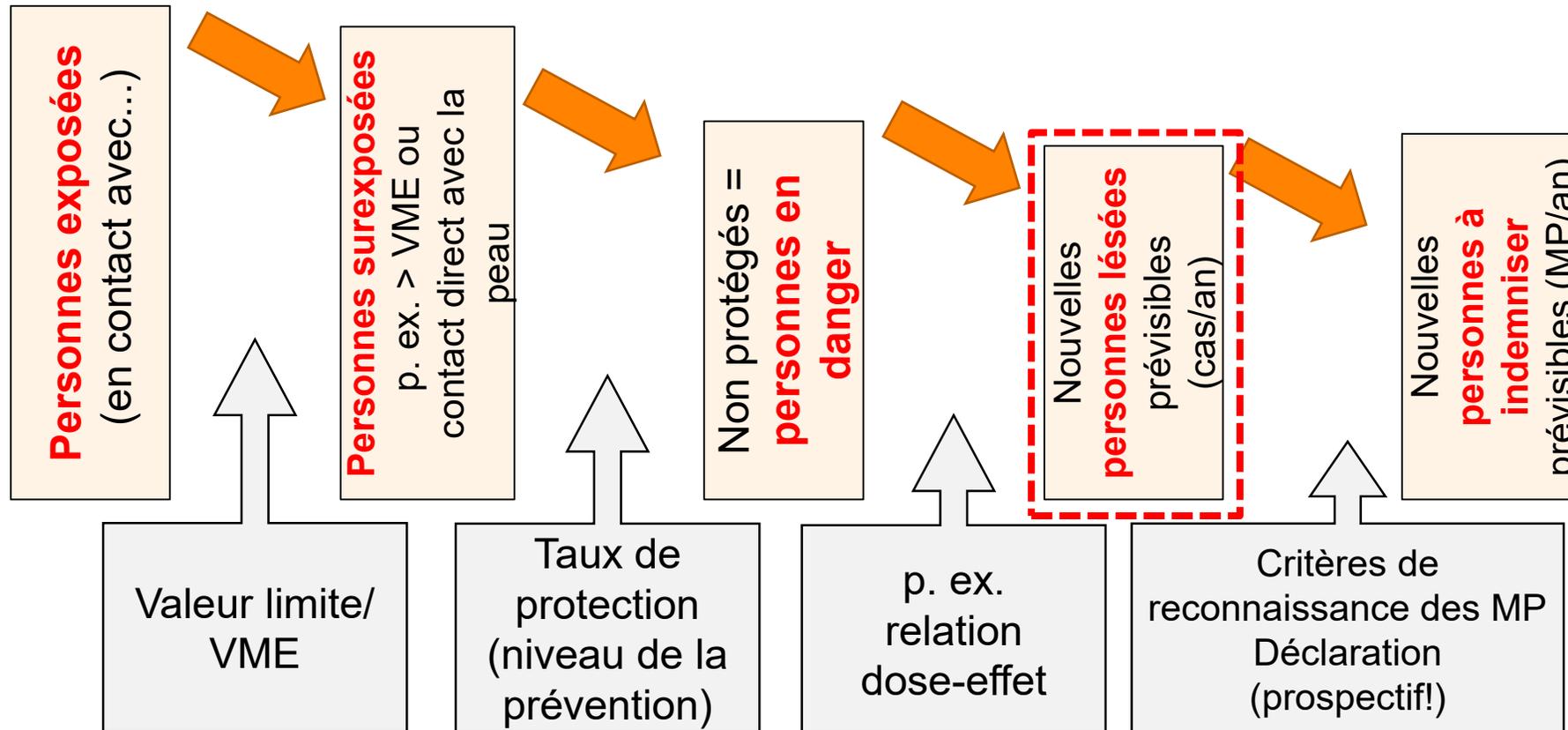
Dimensions (d'après la matrice de risques)



# Chaîne de réaction

Base pour déterminer le nombre de cas potentiels:

- **Risque** collectif pour tous les travailleurs dans l'ensemble de la Suisse, sur la base de l'exposition **actuelle** (!), sans les expositions passées



# Tableau des critères d'évaluation

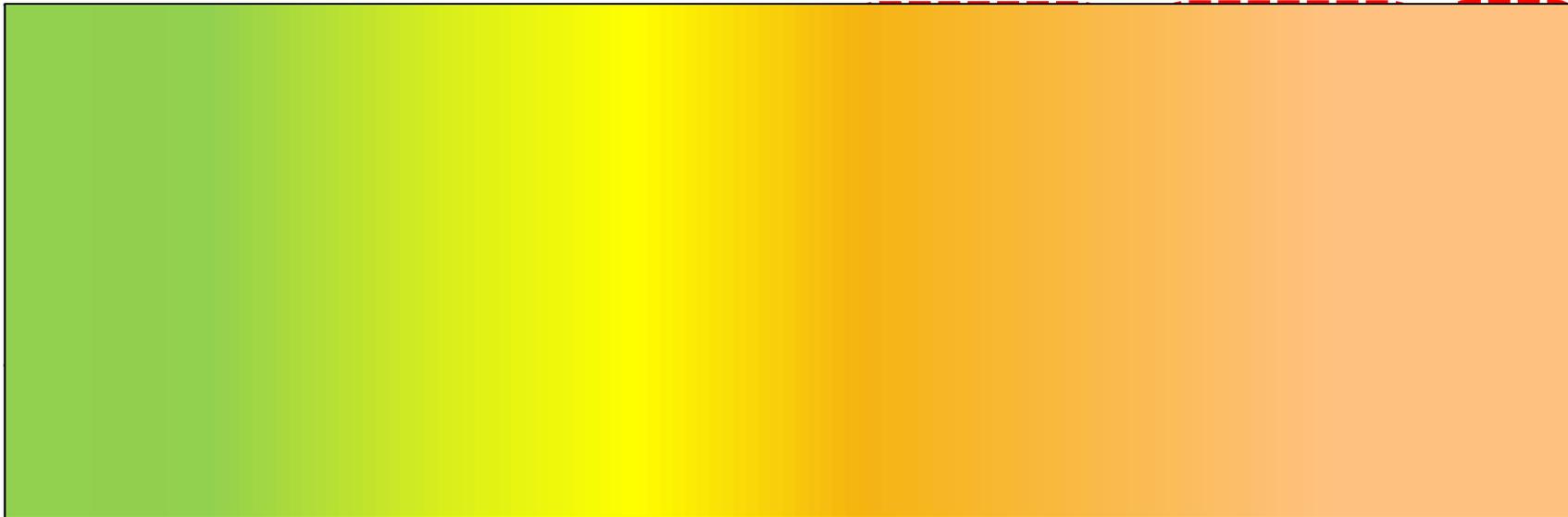
Entscheidungsmatrix BK-Teilstrategie										Anzahl potenzielle Schadenfälle				Präventionsstand (bei Betroffenen)						
Noxe	potentielles Schadenausmass (grösstmögliche Schaden für das Individuum unter Einbezug der Latenz und einer möglichen Krankheitsprogression)						← Beurteilung ↓	Anzahl ungeschützter beruflich Gefährdete (z.B. Exponierte > Grenzwert) (prospektiv); siehe Kommentar	Hilfsgrössen						Gesamtbeurteilung (Kenngrösse Spalte J): 4 = sehr gross (Sp. J > 10'000) 3 = gross (Sp. J > 1'000) 2 = mittel (Sp. J > 100); 1 = klein (Sp. J < 100)	Sensibilisierung Awareness	Risikoakzeptanz	Gesamtbeurteilung: (Sensibilisierung/ Präventionsstand hoch: Quotient >= 4; Präventionsstand mittel: 2; Quotient < 4; Präventionsstand tief: Quotient <= 2;		
	5	4	3	2		1			Total Anzahl potenziell beruflich Exponierte (prospektiv)	Anzahl NEV (retrospektiv) pro Jahr	Anzahl anerkannte Schadenfälle (retrospektiv; 2008-12) pro Jahr	Kosten (retrospektiv; 2008-12) pro Jahr	Anzahl der AMV unterstellte Arbeitnehmende	ergänzende epidemiologische Daten (Quelle)					Beurteilung: 6 = hoch; 5 = mittel; 4 = klein	Beurteilung: 3 = hoch; 2 = mittel; 1 = klein
	irreversible Schädigung; Grad des Integritätsverlusts > 50%	irreversible Schädigung; Grad des Integritätsverlusts < 50%	Einschränkung der Freiheit des		reversible Schädigung ohne Integritätsverlust	3 = sehr gross; 2 = mittel; 1 = klein														
physikalische Einwirkungen																				
Lärm			X				3	200	36000	150000	3 (> 3000 BEV)	1500	12 Mio	30'000	ISO 1999	4	6	2	hoch	
Vibrationen					X		2		7000	15000	20	20	0,5 Mio			3	4	3	tief	
ionis. Strahlung techn. (DO = Suva)	X						5	0,005	0,1	5000	< 1	< 1	0			1	6	1	hoch	
ionis. Strahlung nat. (Radon)	X						5		150					Bayern		2	4	2	tief - mittel	
UV => Malignes Melanom	X						5	0	90000	> 100000	0	40	0,03 Mio	0	Krebsliga	4	5	3	mittel	
UV => Spinaliom, aktinische Keratose						X	1	500	90000											
UV => Basaliom						X	1	1000	90000											
physische Belastungen																				
körperliche Schwerarbeit			X				4		>>> 10000	>>> 100000	?	30				4	5	3	tief	
Forstwarte		X	X		X		4	> 100	5000	5000										
Gerüstbauer		X	X		X		4	20	4000	4000										
Boden- und Plattenleger		X	X				4	> 100	15000	15000										
Pflege zu Hause		X	X		X		4	> 100	> 10000	> 20000										
Arbeiter am hängenden Seil		X	X				4		100	100										
repetitive Bewegungsabläufe							4		>>> 10000	>>> 100000							4	3	tief	
Winzer (Reben schneiden)						X														
Zwangshaltungen und -Bewegungen (z.B. Knien)																4	5	3	tief	
Uhrmacher									>>> 10000	>>> 100000										
Boden- und Plattenleger		X	X			X	4		8000	15000	100									
chem./biol. Einwirkungen																				
Schweissen - Nickel	X						5		2500	5000	1	1	0			3	4	3	tief	
Schweissrauch allgemein											2									
Epoxide Haut				X	X		2		> 10000	> 30000	> 20	> 50	2,3 Mio			4	4	3	tief	
Epoxide Atemwege											5	8	0,5 Mio							
Asbest	X						5		> 10000	> 30000	150	150	53 Mio		30%	4	4	1	mittel	
DME	X						5		< 100	> 100'000						1	5	3	tief	
Gussaphalt									> 100	> 1'000		1	?	Projekt D						
Holzstaub	(X)		X	X	X				?	> 30000	?	20	1,7							
Kühlschmiermittel Haut			X				2		~50'000	~150'000	14	< 100	< 1,5 Mio			4	5	3	tief	
Kühlschmiermittel Atemwege			X				2		~15'000	~150'000	2	< 10	< 0,25 Mio			4	5	3	tief	
Lösungsmittel				X	X	X					20	20	0,4 Mio							
Mehlstaub			X	X			2		> 10'000	> 10'000	60	60	2,1 Mio			4	5	3	tief	
Nanopartikel CNT	X						5		0	> 100						1	5	3	tief	
Nanopartikel (techn. verwendete)						X	1		0	~1'000						1	4	3	tief	
Quarz												20	2,4 Mio							
Isocyanate										> 3000	> 20		1,4 Mio			2	4	2	tief	
Beryllium					X		2		1000											
Rezyklierung teerhaltiger Asphaltbeläge																				
Bio	infektion (Virus)					X	1			1000		100	0,4 Million			2	5	2	tief	

# Sommaire

- Evaluation du risque collectif
- **Axes prioritaires**
- Mesures

## Orientation des objectifs en matière de prévention des maladies professionnelles

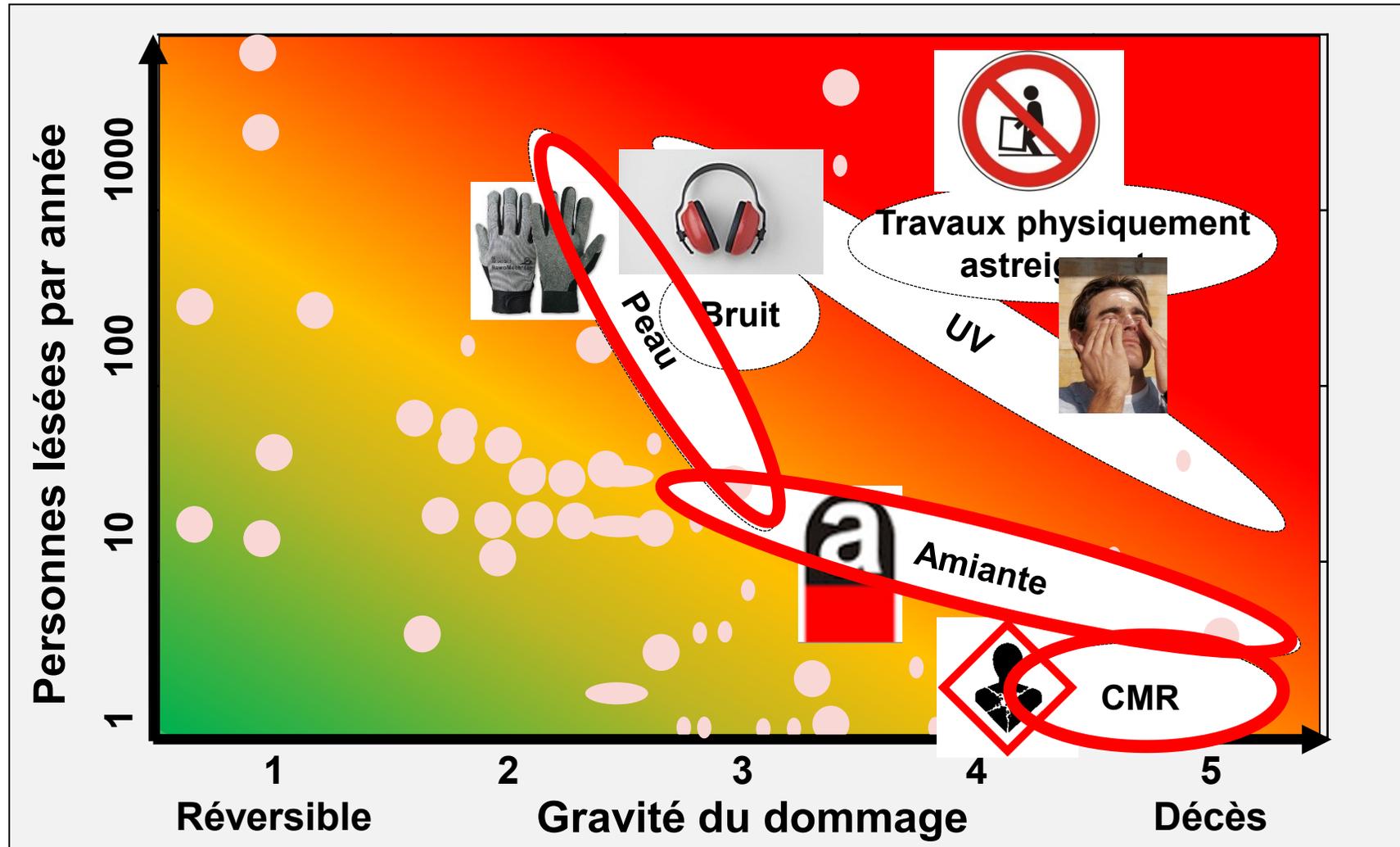
- **Réduire le nombre et la gravité des cas graves ou fatals de MP.** En l'occurrence «grave» signifie que la maladie a des conséquences décisives pour la personne affectée (perte d'intégrité importante, reconversion à la suite d'une décision d'inaptitude, etc.).



## Orientation des objectifs en matière de prévention des maladies professionnelles

- Réduire le nombre et la gravité des **cas graves ou fatals de MP**. En l'occurrence «grave» signifie que la maladie a des conséquences décisives pour la personne affectée (perte d'intégrité importante, reconversion à la suite d'une décision d'inaptitude, etc.).
- **Réduire les dangers/expositions** aux agents **chimiques**, biologiques et physiques au poste de travail ainsi que les sollicitations de **l'appareil locomoteur**
- Surveiller l'évolution des contraintes psychosociales (en tant que cofacteurs d'accidents du travail et de maladies professionnelles)

# Risque de MP lié à l'exposition actuelle



# Priorités en matière de substances dangereuses (uniquement sur la base de la position dans la grille)

## 1. Protection de la peau (compilation)

Salons de coiffure

Lubrifiants

Epoxydes



## 2. Amiante



## 3. Fumée de soudage, isocyanates, quartz



## 4. Poussière de bois, de farine, vapeurs de bitume et HPA lors du recyclage de goudrons

## Priorités en matière de substances dangereuses (uniquement sur la base de la position dans la grille)

5. Autres expositions chimiques/biologiques
  - Poussières organiques/y compris épithéliums animaux
  - Infections
  - Nanoparticules (utilisation technique) et NTC
  - Emissions de moteurs diesel
  - Cobalt/carbure de tungstène
  - Epoxydes (voies respiratoires)
  - Solvants (voies respiratoires)
  - Fluides de coupe (voies respiratoires)
  - Béryllium
  - Plomb

## Défis

- De nombreuses substances nocives ne sont pas mises en circulation de façon ordinaire. Elles apparaissent au cours des processus de travail.



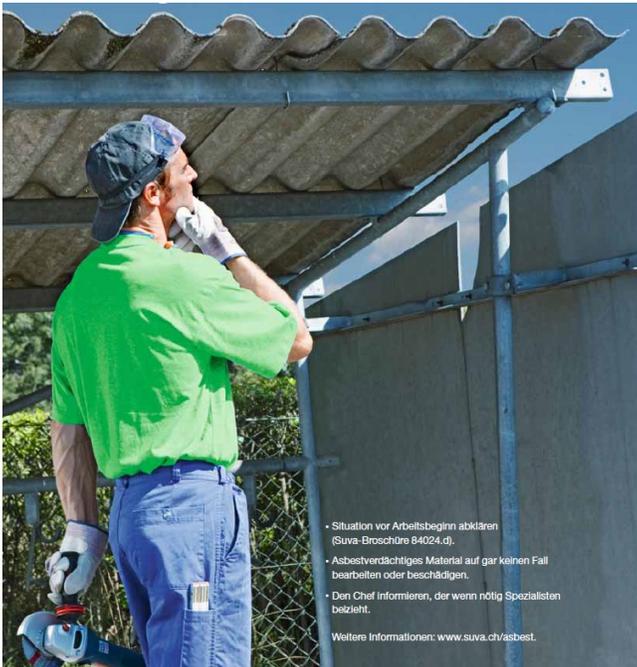
- Le respect fiable des valeurs limites par l'entreprise est difficile à apprécier.

# Sommaire

- Evaluation du risque collectif
- Axes prioritaires
- **Mesures**

# Exemple de l'amiante

## Focalisation: messages et informations



- Matériau antérieur à 1990 -> Analyser!

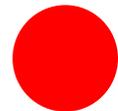
- Feu:



«OK si aucune opération réalisée dessus»



«Autorisé avec la protection adéquate»



«Réservé aux spécialistes»

## Exemple de la protection de la peau dans les salons de coiffure Focalisation: messages et informations



## Salons de coiffure: le problème



### ... pour les personnes concernées

- Douleurs
- Gêne dans la vie privée (esthétique)
- Changement de profession

### ... pour l'entreprise

- Apprentissages interrompus, changement de collaborateurs
- Absences au travail
- Coûts

# Des éléments scientifiques...

**Produits chimiques sensibilisants (provoquant des allergies)**

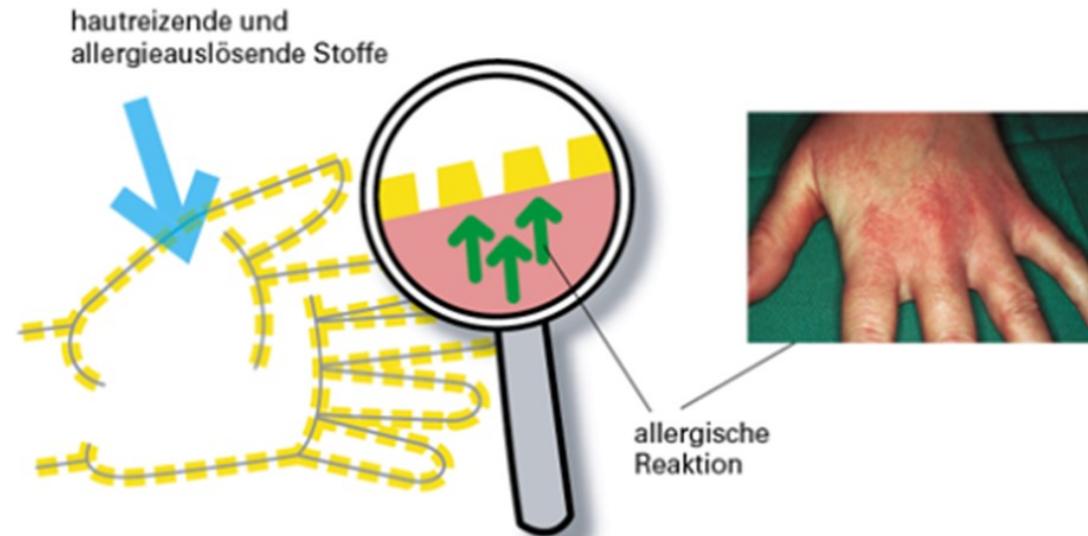
**Substances agressives (p. ex. peroxyde d'hydrogène, teintures)**

**Travail en milieu humide (p. ex. lavage et coupe des cheveux)**

**Dégraissage/décapage de la pellicule protectrice de l'épiderme**

## De l'irritation cutanée à l'allergie

3



**Décisions d'inaptitude**

Znains.ch  
Cperrenoud@gigri.at 2013

## ... à la règle simple

Lorsque l'on **lave les cheveux**, il faut toujours ...

porter des **gants**

ou

utiliser un **produit protégeant la peau**



## L'individu et son comportement

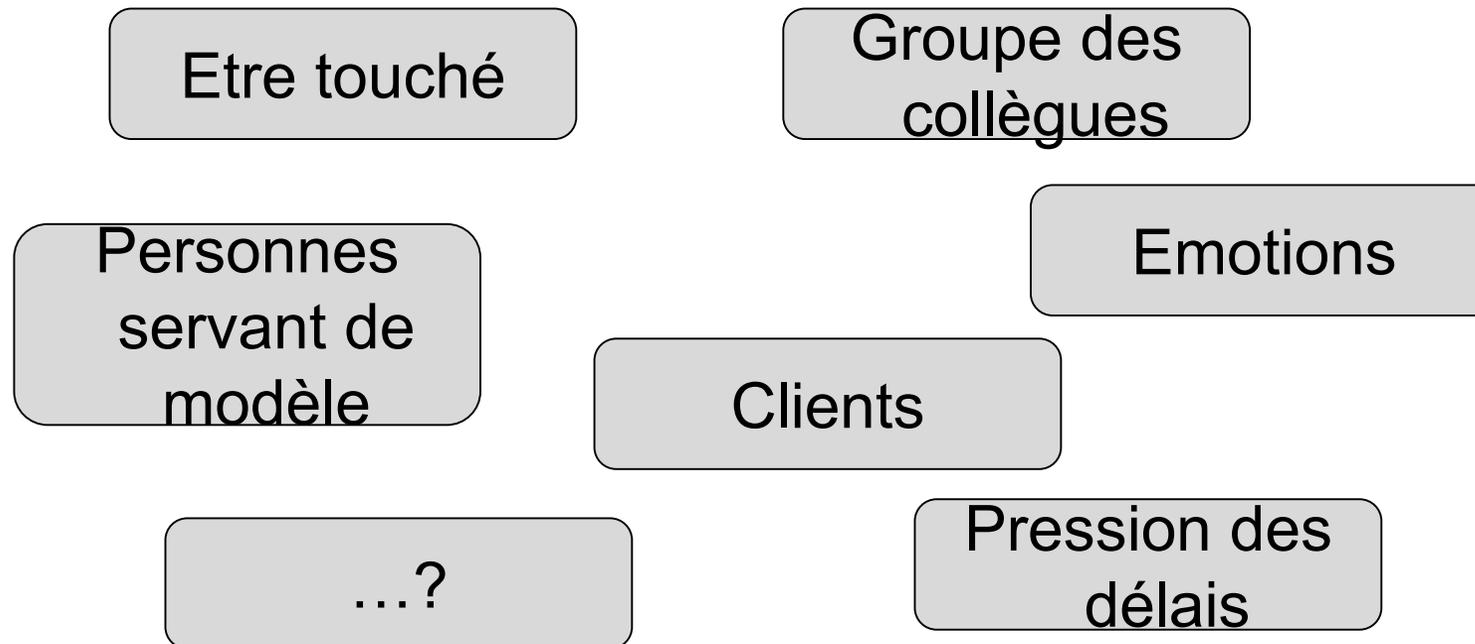
Que vont penser les clients?

Je ne sens rien



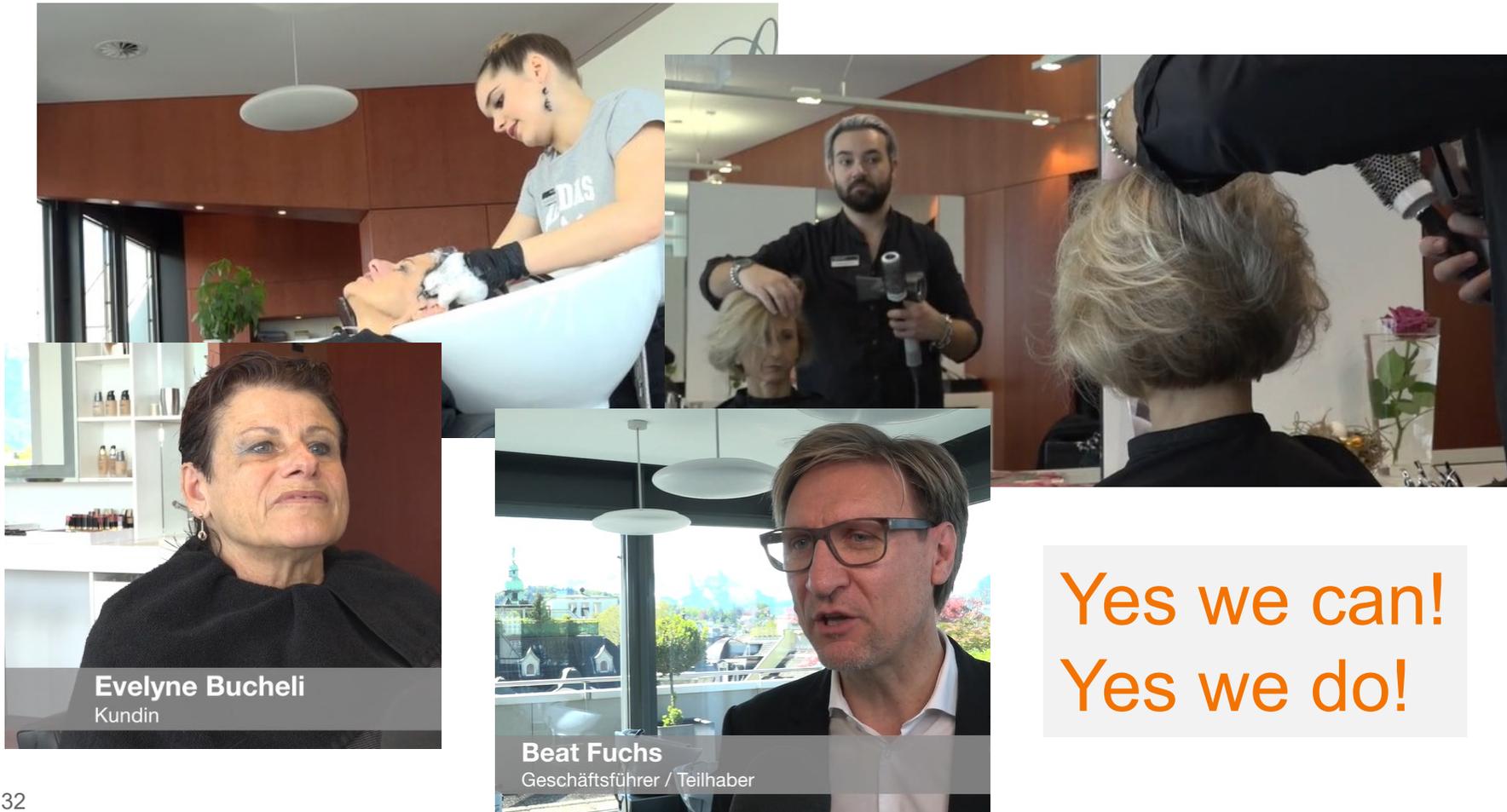
# Comportement

- «Savoir» -> «Pouvoir» -> «Faire»
- Qu'est-ce qui influence le comportement?



## Comportement: une impression agréable

- Reportage: le salon de coiffure Fuchs a essayé



## Comportement: une impression agréable

- Ne fonctionne qu'avec les bons gants



**Pas de gants verts!**

# Comportement: le gant qu'il faut, sans détours

- [suva.ch/salon-de-coiffure](https://suva.ch/salon-de-coiffure)

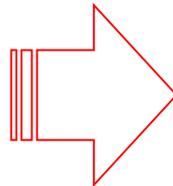


## Nitril – Handschuhe für alle Tätigkeiten

Einweg-Handschuhe aus dem Material Nitril rupfen nicht an den Haaren. Und sie widerstehen Chemikalien. Sie können damit auch Haare färben oder sie bei ihren anderen Arbeiten mit Chemikalien tragen.

Handschuhe aus Nitril gibt es in verschiedenen Farben. Sie kosten etwa 8 Rappen pro Stück.

Hier [↗](#) finden Sie Handschuhe aus Nitril



La boutique Internet SaproS propose des gants acceptés par les coiffeuses et coiffeurs



# Discussions entre collègues sur les réseaux sociaux

## Facebook

- En 4 semaines, plus de **540 000** personnes ont été atteintes
- L'action a suscité **2900** commentaires, **174 000** clics sur la vidéo et **8900** clics sur le lien vers le site [suva.ch/salon-de-coiffure](http://suva.ch/salon-de-coiffure)
- Le sujet a suscité un vif intérêt dans le groupe cible

## YouTube

- Les différentes vidéos ont été vues **53 000 fois**
- «Le boxeur» a été la plus regardée



## Rôle d'exemple: Martin Dürrenmatt, l'influenceur

### 8 fois champion du monde de coiffure

- Jeune, dynamique, authentique
- Artiste maquilleur
- A lui-même des problèmes de peau

### Ambassadeur

- Communique sur la protection de la peau dans la profession
- Intervient en tant que porte-parole/ambassadeur et fait passer un message personnel
- Intervient au cours d'ateliers dans les écoles professionnelles
- Faire attention à sa peau
- Autres actions



[www.martin-dürrenmatt.ch](http://www.martin-dürrenmatt.ch)

# Sommaire

- Evaluation du risque collectif
- Axes prioritaires
- Mesures
- Conclusion

## Messages clés

- Axes prioritaires de la prévention (statistiques + ...)
- Messages simples
- Prévention: «STOP» + comportement
- Détection précoce «appropriée» des risques émergents