

Facteurs humains, organisationnels et culturels de la sécurité

Ivan BOISSIERES - ivan.boissieres@icsi-eu.org
Institut pour une Culture de Sécurité Industrielle

Groupement professionnel Centrale QSE – Performance Durable
Facteur Humain, clef de la sécurité des organisations ?
Paris, Maison des Centraliens
19 juin 2008

Sommaire

■ Les comportements sécurité comme cible des approches facteur humain, organisationnel et culture sécurité

- ➔ L'importance des comportements pour la sécurité
- ➔ Quels comportements sécurité développer ?
 - Comportements de conformité aux règles de sécurité
 - Comportements d'initiatives sécurité

■ Les approches existantes pour améliorer les comportements sécurité

- ➔ L'approche « facteur humain »
- ➔ L'approche « comportement sécurité »
- ➔ L'approche « culture sécurité »

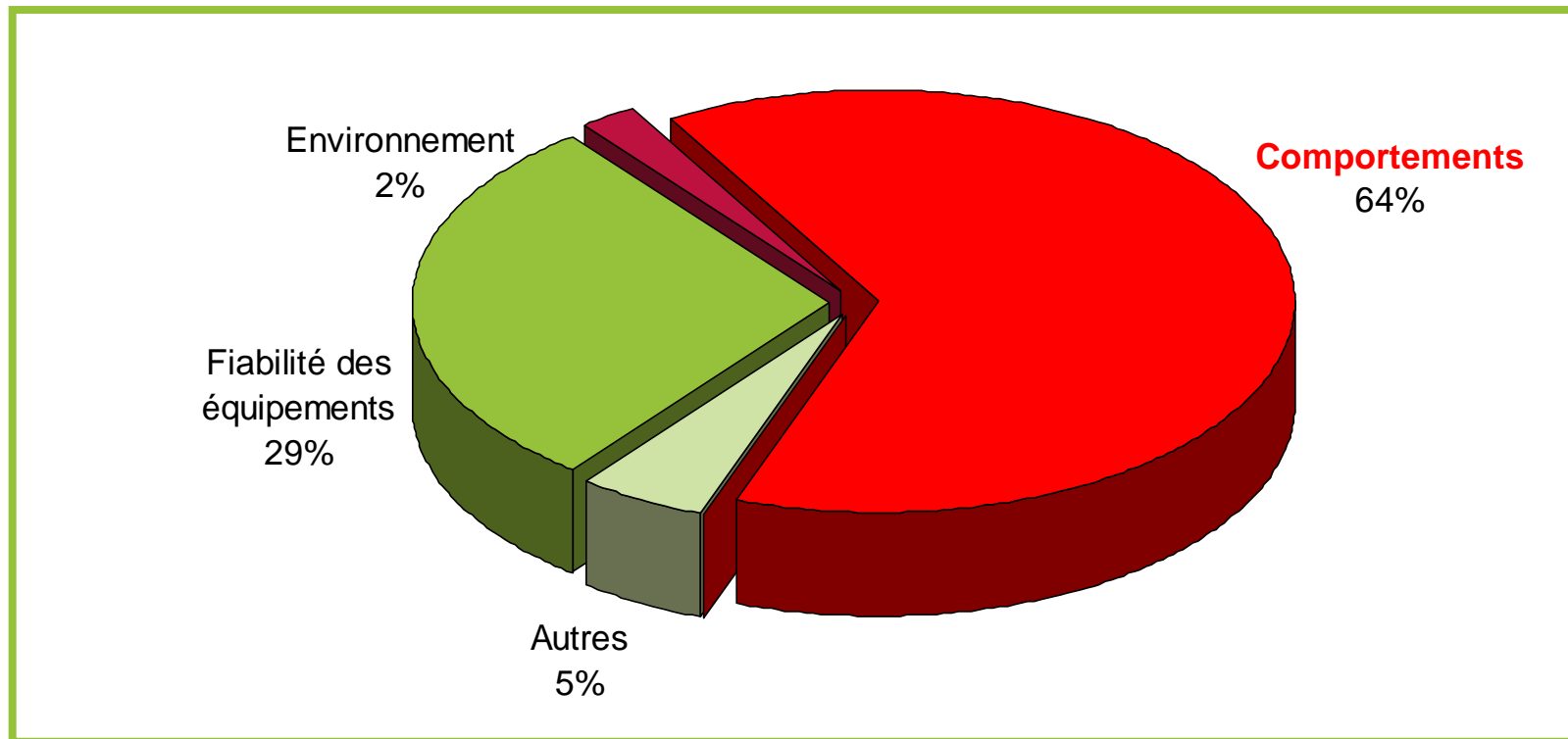
} Concepts et principes

■ Exemple de démarche pratique pour prendre en compte les facteurs humains et organisationnels dans une politique de sécurité

Les comportements sécurité comme enjeux clés de la maîtrise des risques

Pourquoi s'intéresser aux comportements sécurité ?

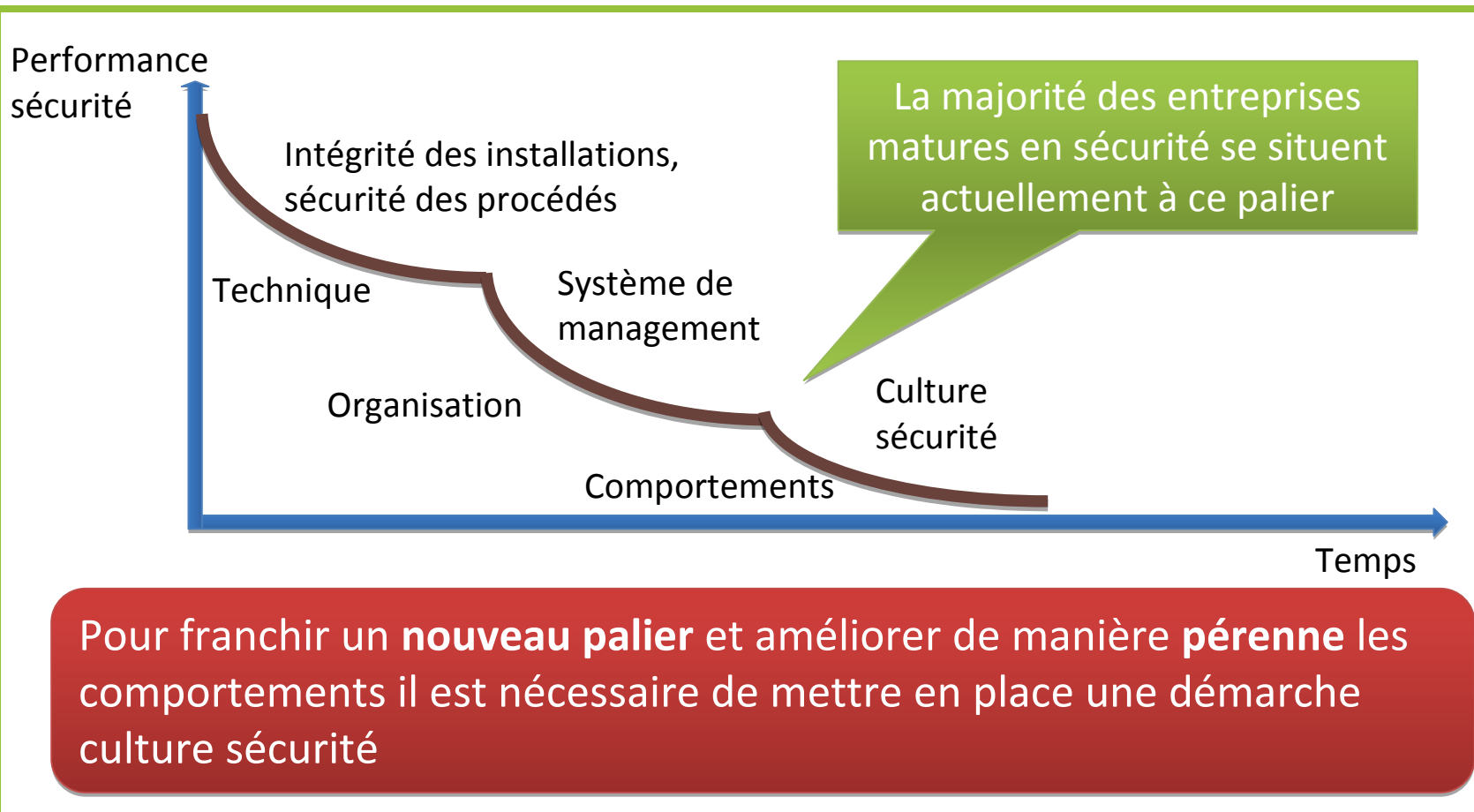
Raison n°1 : parce que les résultats des enquêtes accident mettent généralement en évidence que près de 2/3 des défaillances restantes sont dues à des problèmes de comportements (non respect des règles, erreurs...)



Répartition des incidents par cause identifiée (source : UE, 2002)

Pourquoi s'intéresser aux comportements sécurité ?

Raison n°2 : parce que le comportement est un levier majeur de la sécurité en complément des améliorations techniques et organisationnelles



Le « pallier » de la sécurité

Quels comportements sécurité ?

■ 1^{ère} catégorie de comportement sécurité : **comportements de conformité** aux règles de sécurité

- Porter EPI exigés
- Respecter les procédures critiques : permis de travail, inspections de pré-usage, etc.
- Maintenir ordre/propreté/rangement dans l'espace de travail
- Tenir rampe escalier, etc.

■ Degré de conformité variable selon les règles, entre les individus, groupes et entreprises

- Écart entre ce qui est demandé et les situations réelles (prescrit / réel)
- Impossible de tout prévoir = impossible de prescrire toutes les consignes pour toutes les dérives
- Impossible de prescrire : la motivation, la confiance, la sérénité, le « bien vivre », la coopération,...

Quels comportements sécurité ?

■ 2^{ème} catégorie de comportements sécurité : **comportements d'initiatives** sécurité

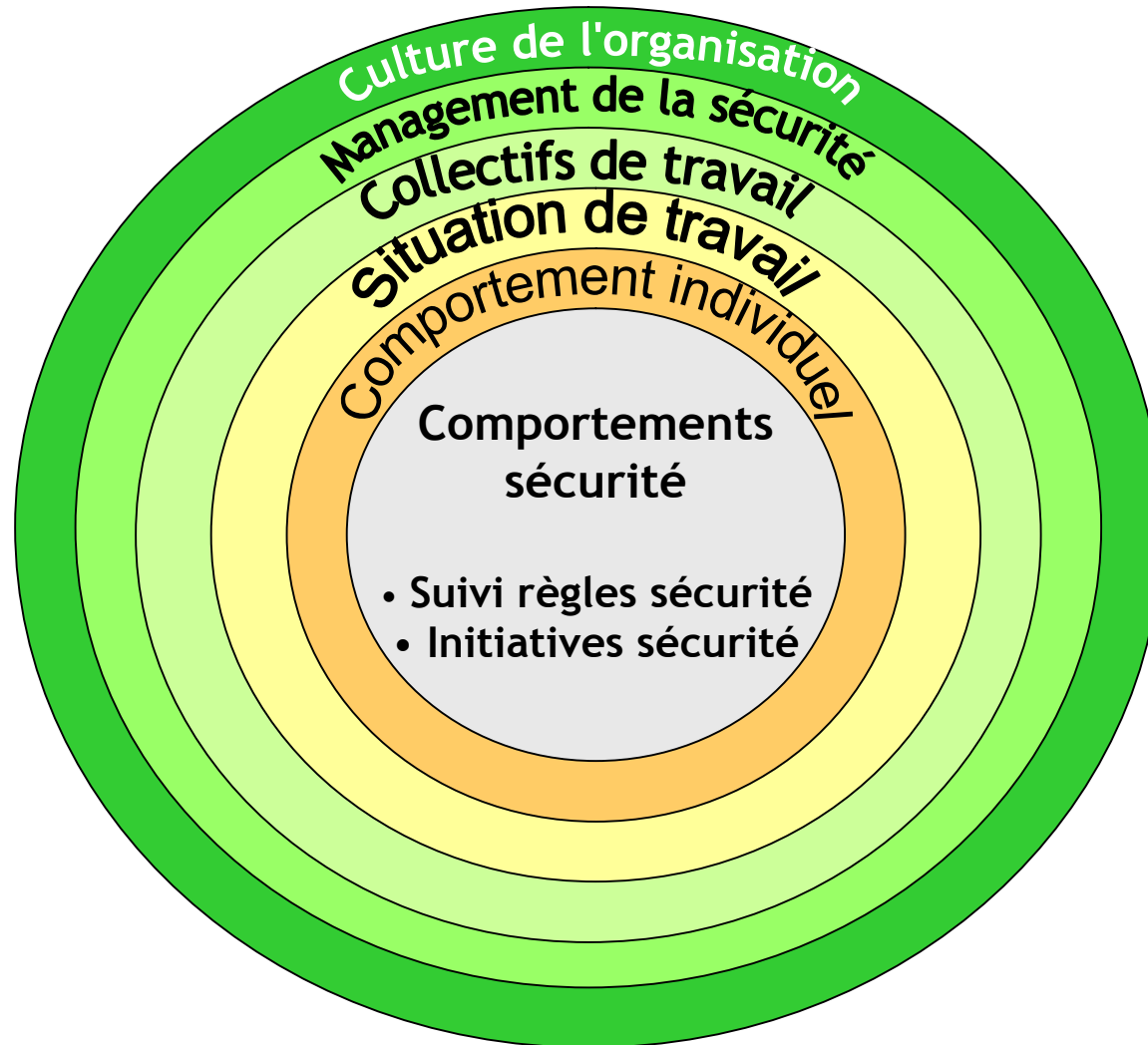
- Initiatives formelles/co-régulation : Signaler situations dangereuses, Suggérer/demander correctifs, participations diverses à des activités d'amélioration sécurité
- Initiatives informelles/auto-régulation : Récupération de situations dégradées, Vigilance partagée, Création/diffusion de pratiques de métier.

■ Plus le degré d'initiative est élevé, plus le degré de conformité est élevé (et non l'inverse)

- Quand les règles de sécurité tirent parti des initiatives des employés (solutions adaptés à la réalité du travail), elles sont plus applicables
- Quand les employés sont consultés pour élaborer les règles de sécurité, ils sont plus enclins à les appliquer (participation → conformité)

Les approches existantes pour améliorer les comportements sécurité

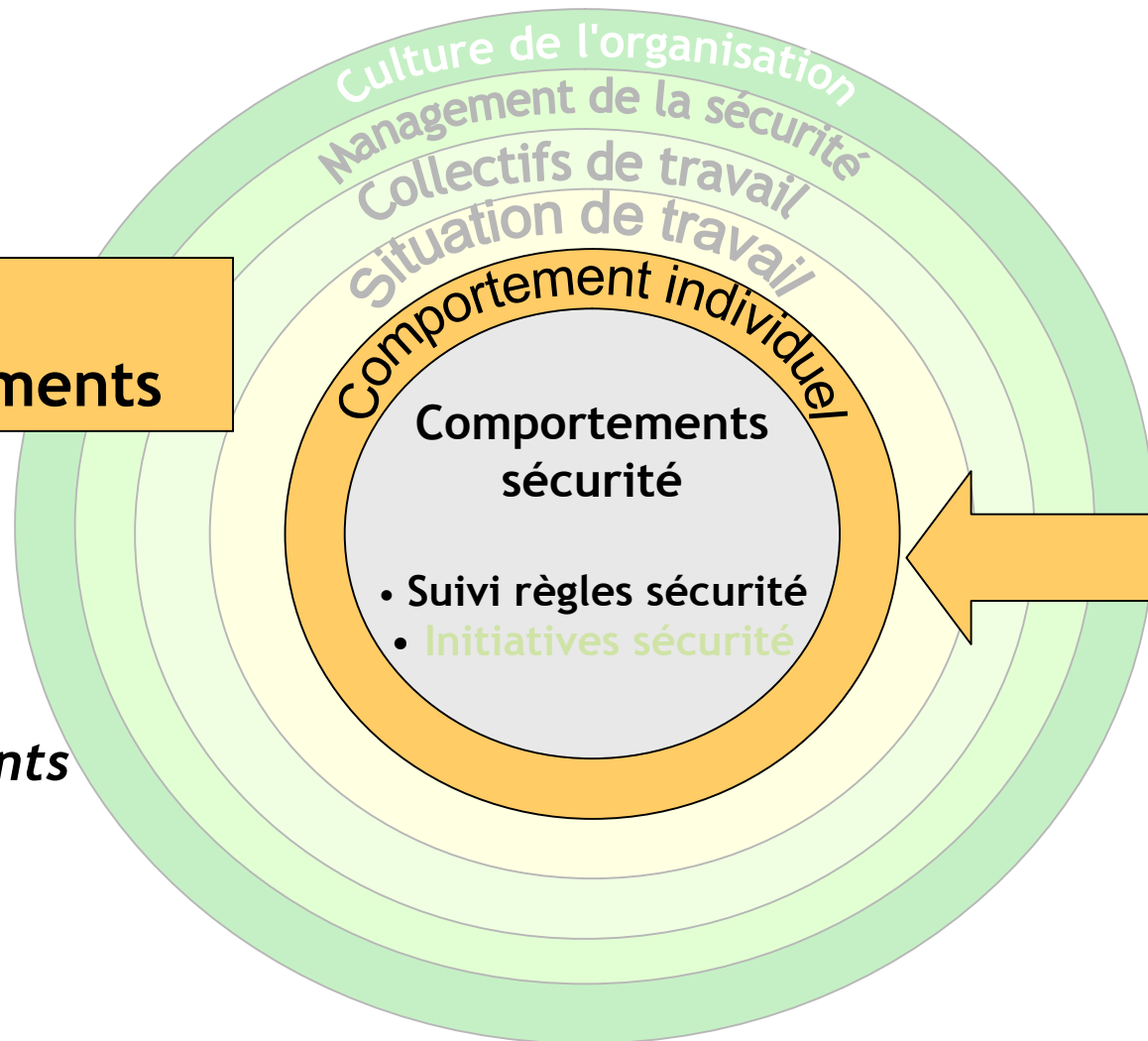
Facteurs Humains, Organisationnels ou Culturels qui influencent le comportement sécurité



L'approche comportements sécurité

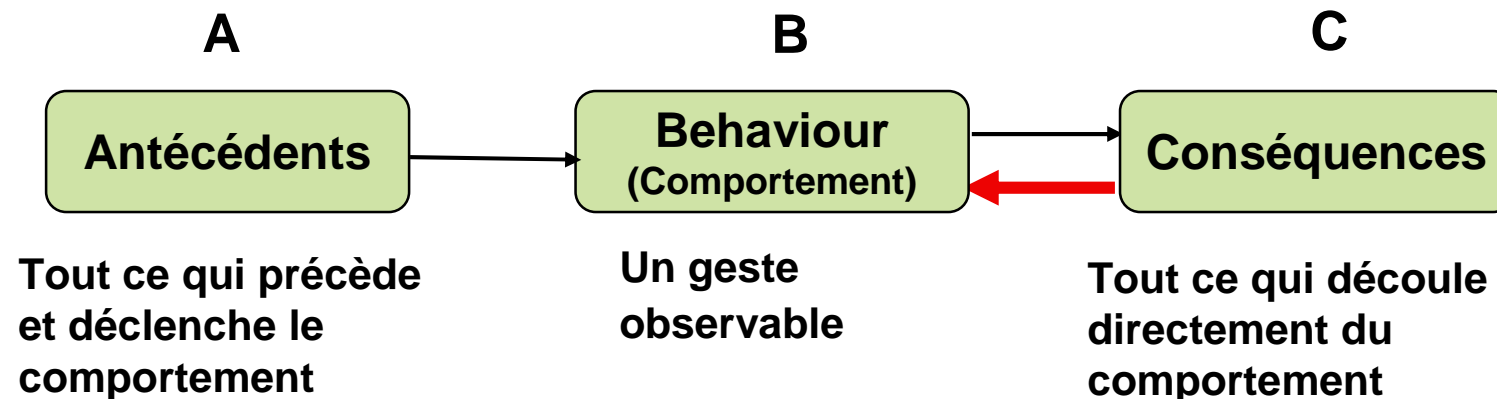
**Approche
Comportements**

*Agir sur les
comportements
individuels*



Principe de l'approche comportement : « agir sur les (conséquences des) comportements individuels »

■ Le modèle ABC :

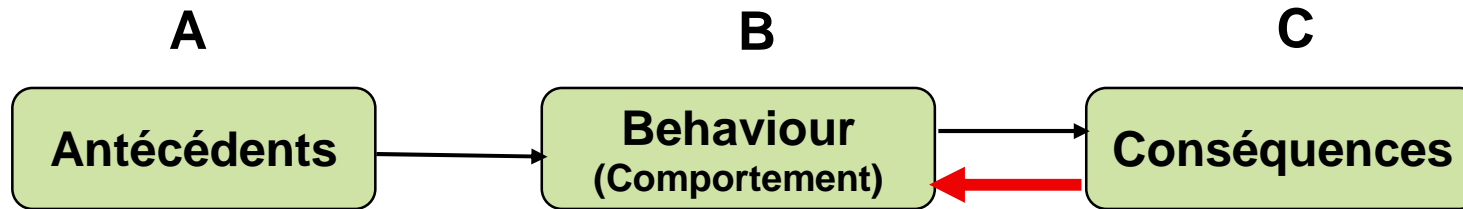


■ Principe : les conséquences influencent plus le comportement que les antécédents

■ Les conséquences qui ont le plus d'influence sur nos comportements :

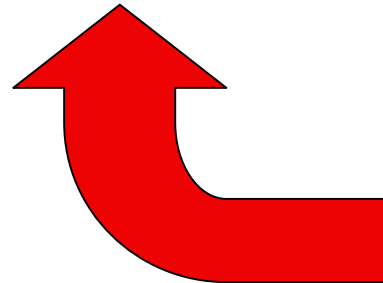
- ➔ Immédiates (I)
 - ➔ Certaines (C)
 - ➔ Positives (+)
- Nous recherchons plus des conséquences Immédiates / Certaines / Positives (IC+)
→ nous modifions notre comportement en fonction

Exemple d'analyse ABC



Non disponible
Pression des pairs
Trop pressé
Personne ne le fait
Manque de formation
Moment de la journée
Rayée, sale
Perception du risque
Anticipation des conséquences

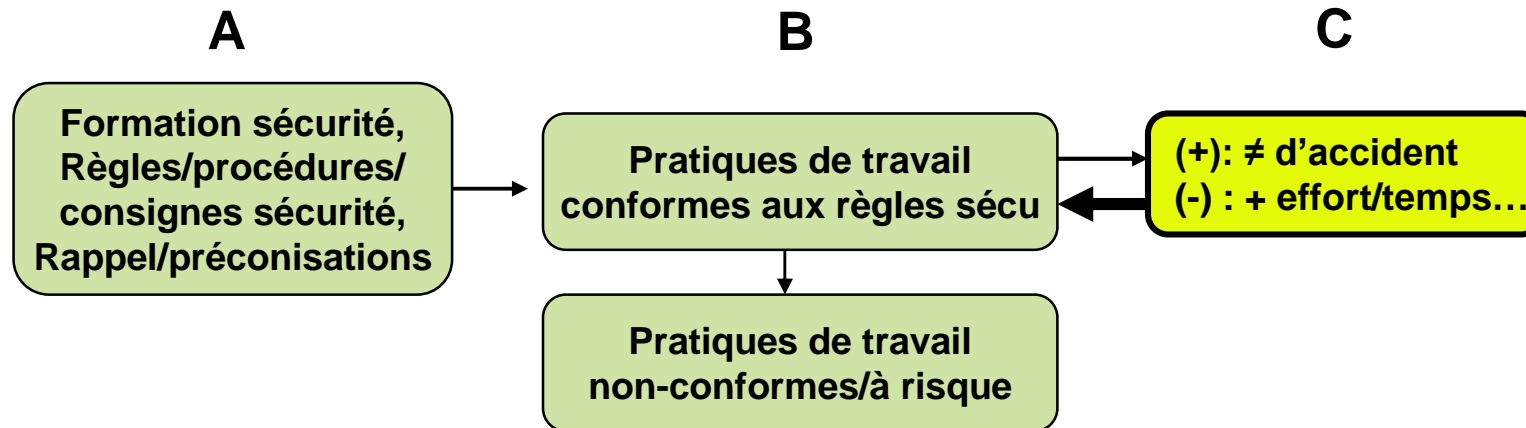
Ne porte pas ses
lunettes de sécurité



Blessure **U In -**
Réprimande **I/U In -**

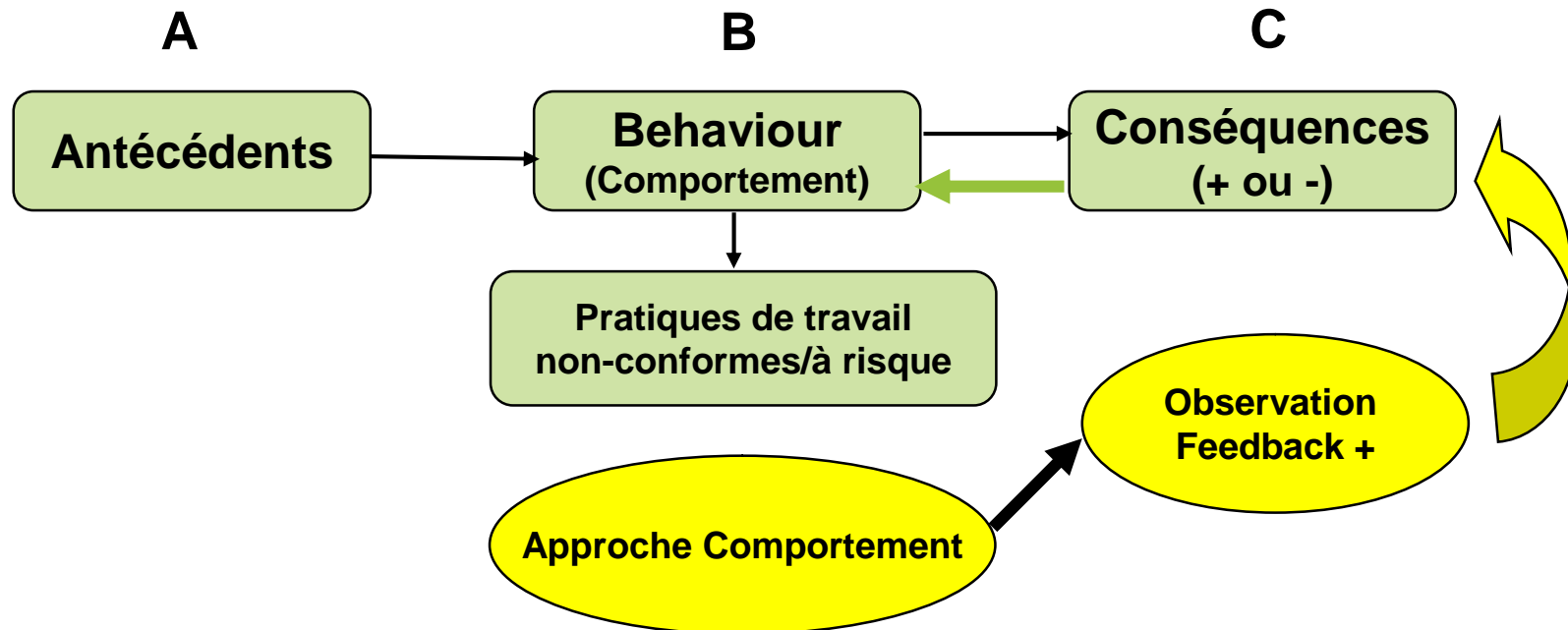
Temps gagné	I C +
Confort	I C +
Pratique	I C +
Approbation des pairs	I C +
Bonne vision	I C +

Et pour les comportements sécurité ?



- Les pratiques industrielles s'appliquent le plus souvent à modifier les comportements par les antécédents → effet limité
- L'effet des conséquences est défavorable aux comportements de conformité aux règles de sécurité :
 - ➔ Pratique non conforme / à risque → Conséquence immédiate, certaine, positive : moins d'effort / moins de temps
 - ➔ Pratique conforme → Conséquence ultérieure et incertaine = une absence (d'accident)

Piste d'action : lancer un programme d'observation / feedback des tâches pour améliorer la conformité aux règles

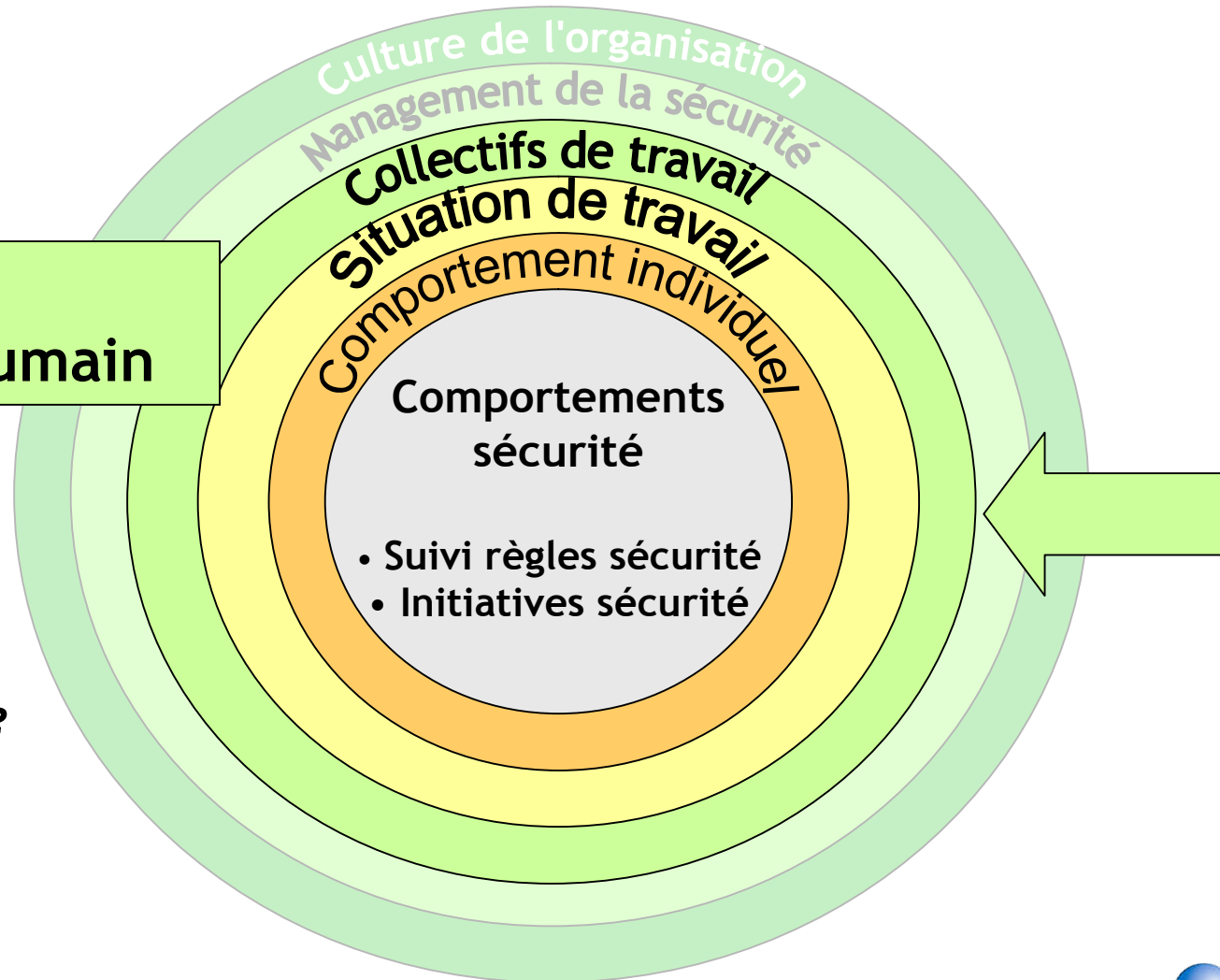


- **L'observation des comportements** → « éclairer » l'opérateur sur les conséquences de ces pratiques
- **Le feedback positif + dialogue sur le suivi des procédures sécurité dans l'exécution des tâches par les employés** → renforcer les bonnes pratiques

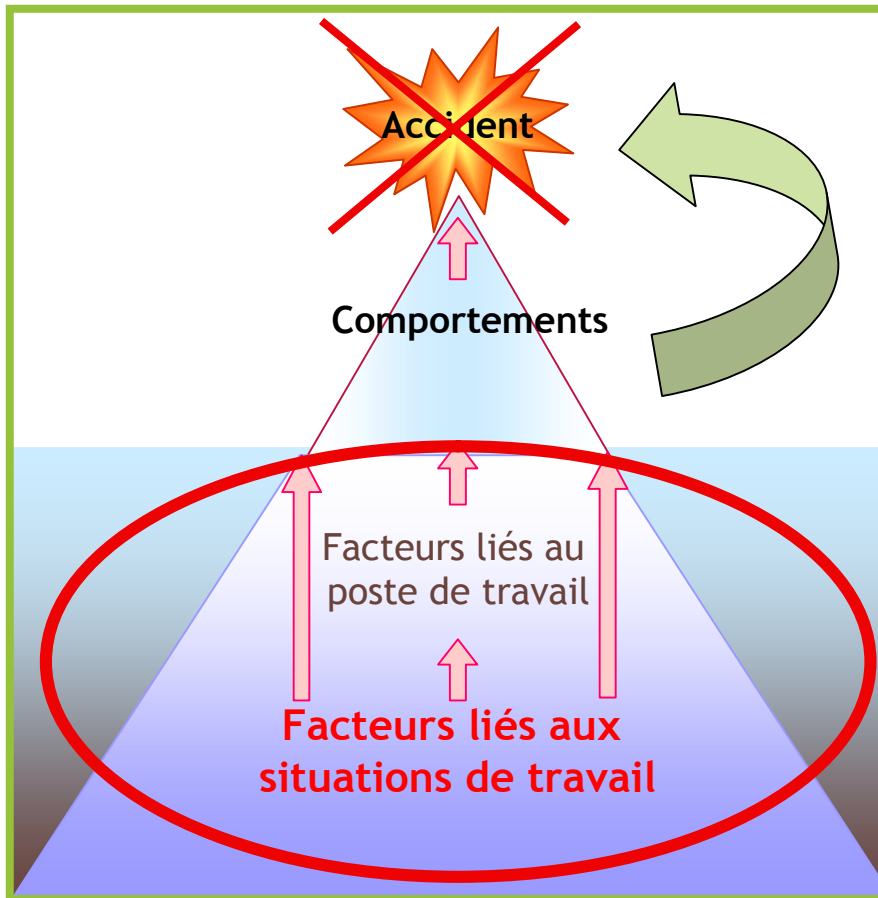
L'approche facteur humain

**Approche
Facteur Humain**

*Agir sur les
situations de
travail*

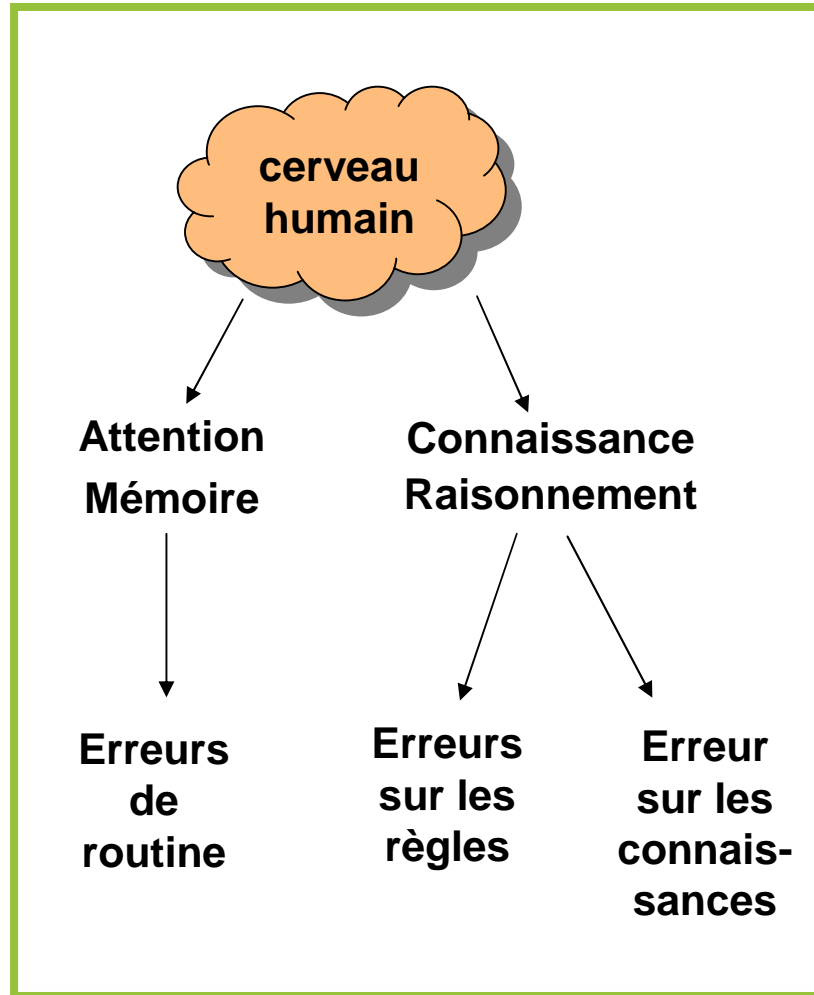


Principes de l'approche Facteurs Humains : « agir sur les situations et non (seulement) sur les comportements »



- L'homme est facteur de fiabilité mais il peut faire des erreurs
- Le comportement humain a des propriétés
- On peut les décrire
- On peut les prendre en compte
- **Mais on ne peut pas les modifier...**
- ...sauf marginalement par la formation

Application à la gestion de l'erreur humaine

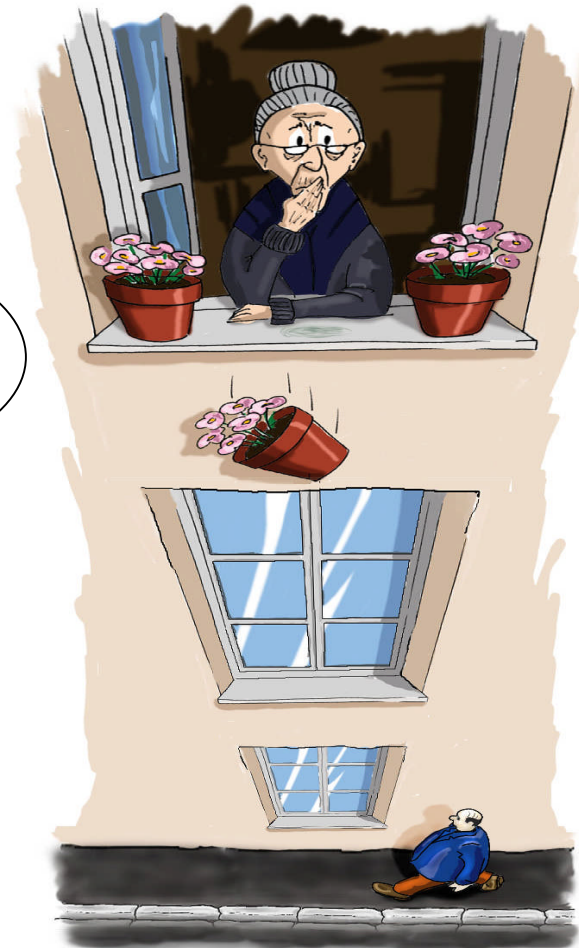


- L'homme commet de 2 à 10 erreurs par heure... avec un taux d'auto-récupération de 70 à 80 %
- Ces erreurs sont dues au fonctionnement du cerveau humain : attention, mémoire, connaissance, etc.
- On ne peut pas éliminer toutes les erreurs (on ne peut pas changer le cerveau humain)...
- ...mais on peut « sécuriser » la **situation** dans laquelle l'homme travaille

Sécuriser sur la situation de travail

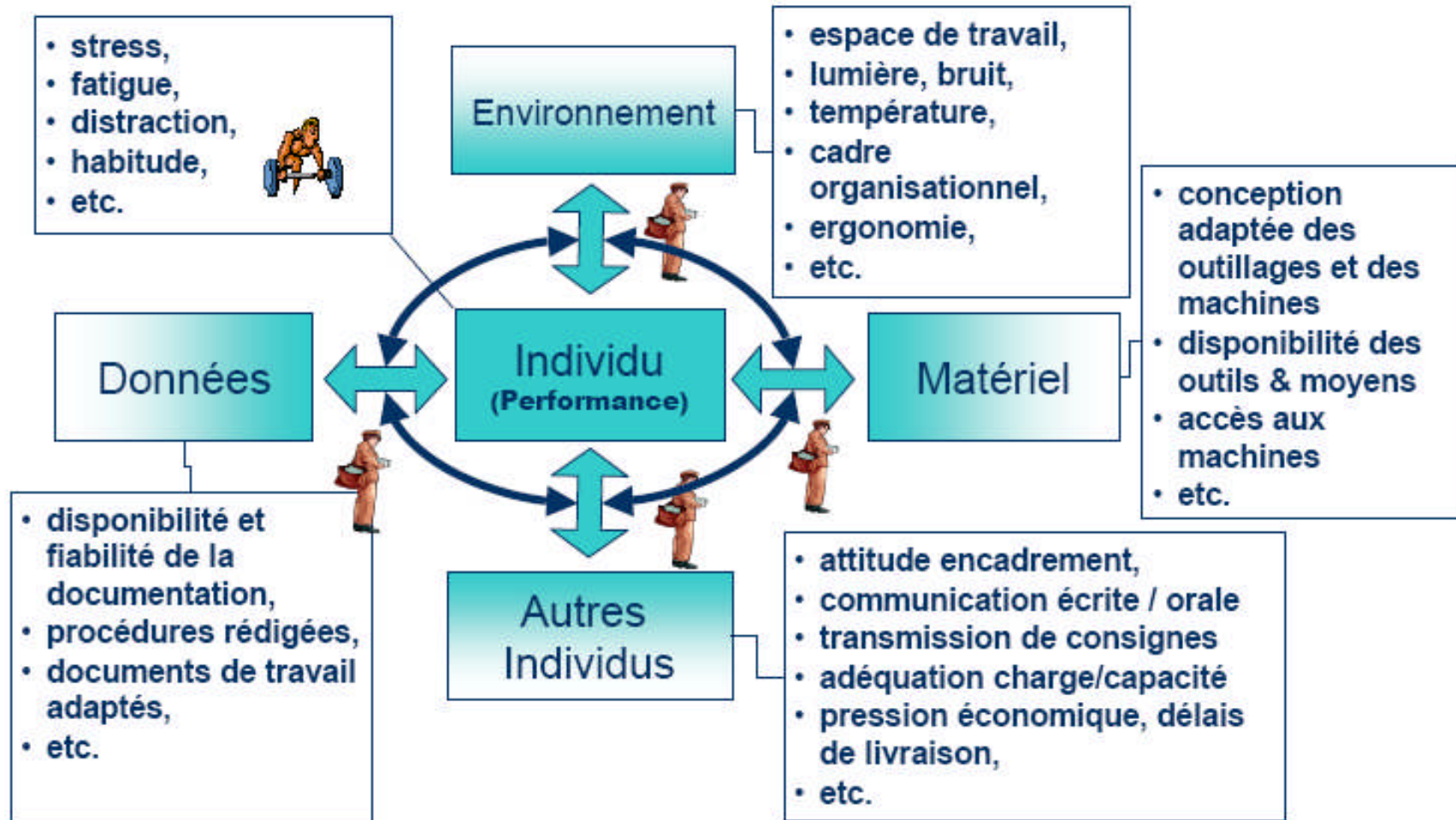


COMMENT ?

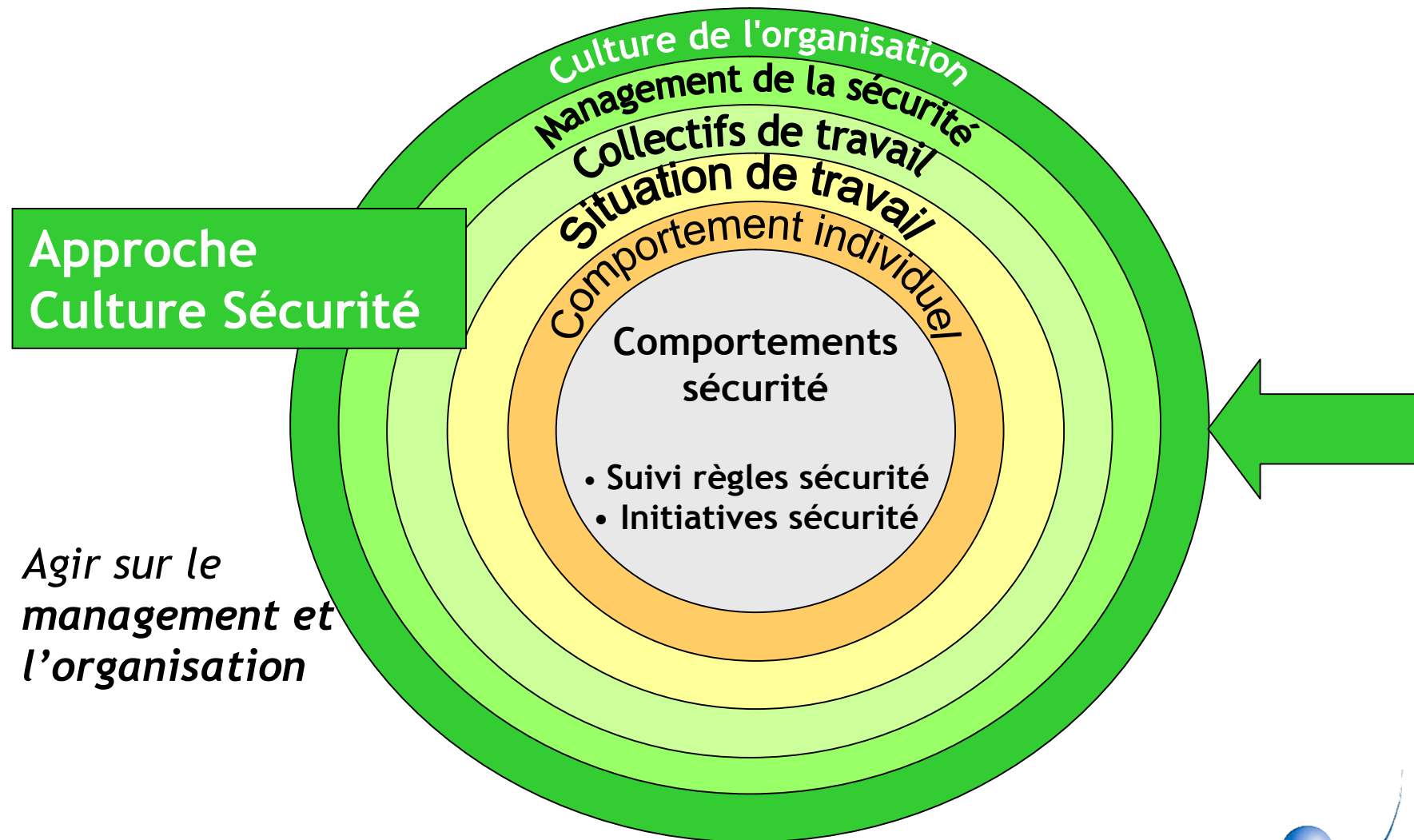


Erreur et conséquence de l'erreur

Piste d'action : agir sur les composantes de la situation de travail



L'approche culture sécurité

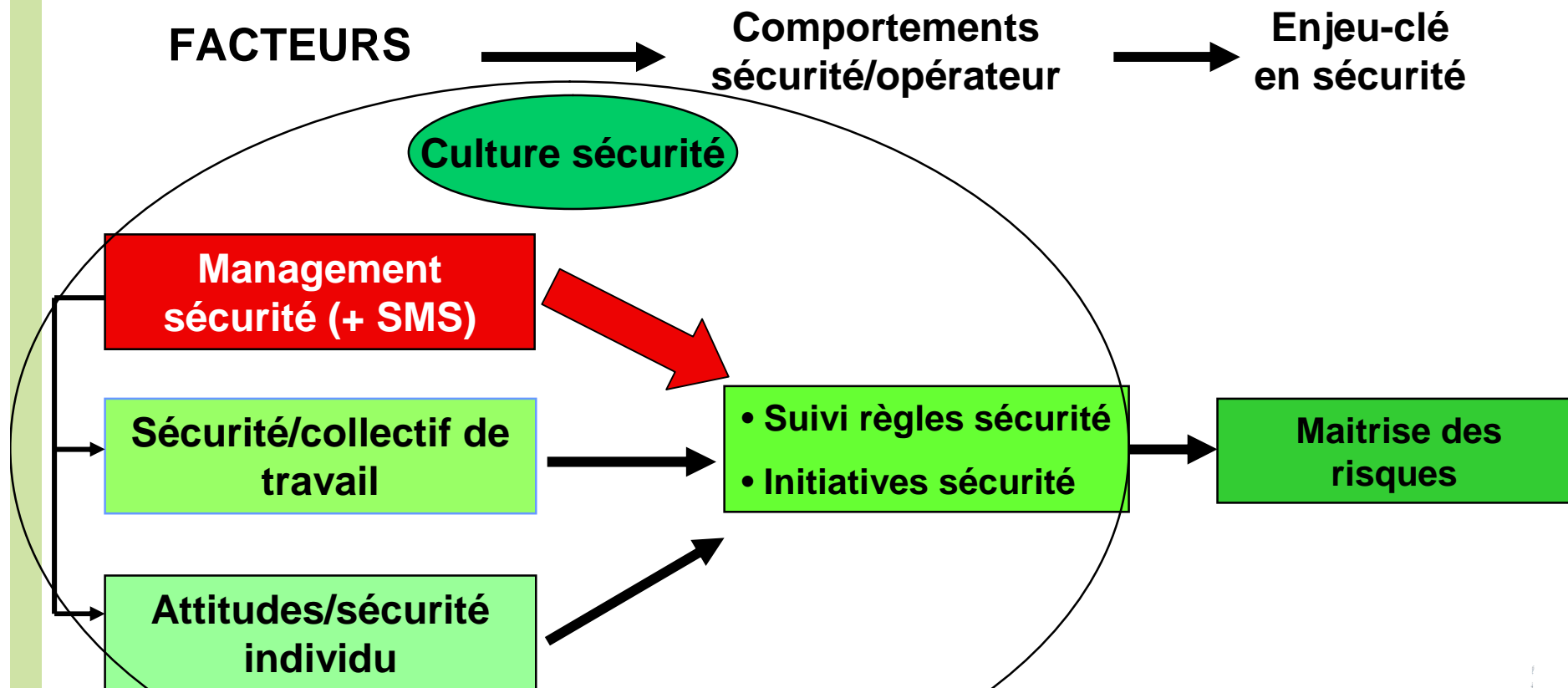


**Approche
Culture Sécurité**

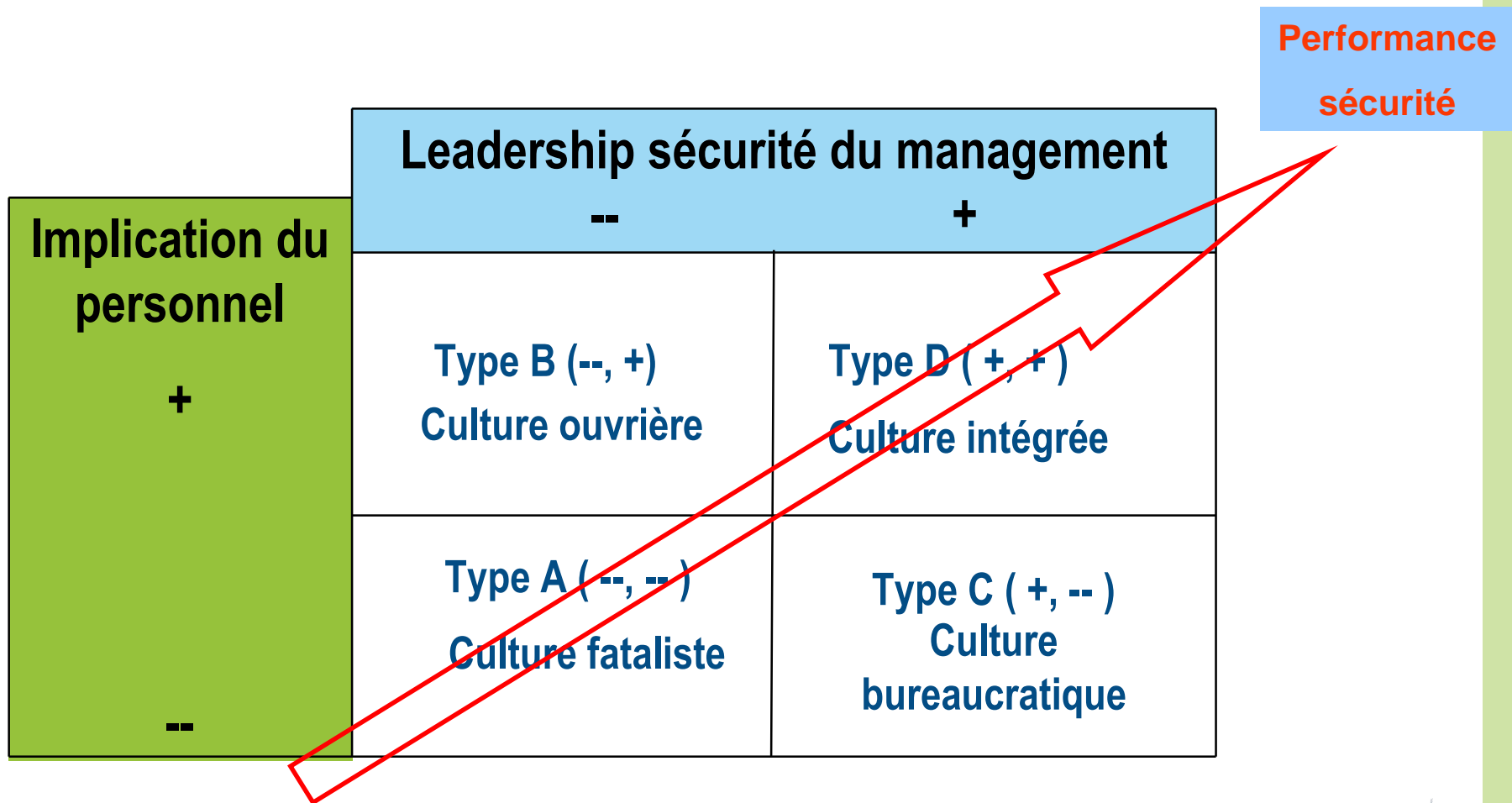
*Agir sur le
management et
l'organisation*

Principe de l'approche « culture sécurité » : « agir sur le management et l'organisation de la sécurité »

- Principe de base : c'est le comportement du management qui influence le plus le comportement des opérateurs

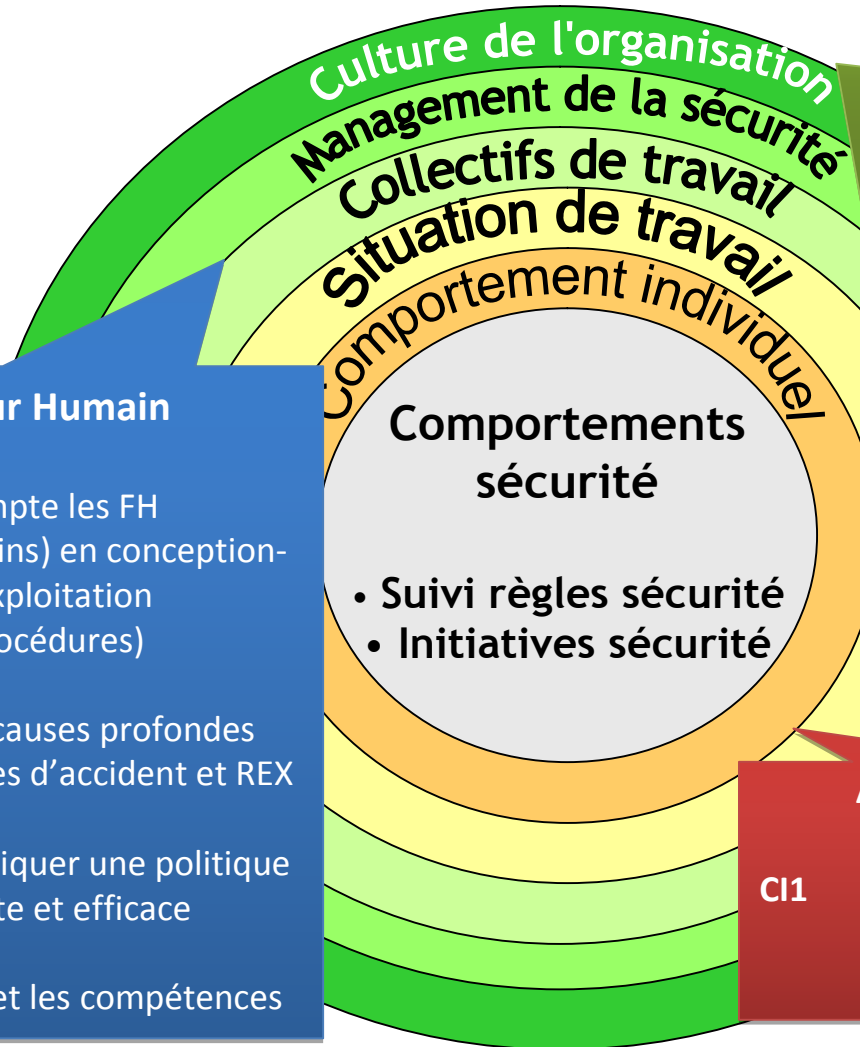


Typologie des cultures sécurité et pistes d'action



Exemple de démarche pour prendre en compte concrètement les facteurs humains et organisationnels

Principe 1 : 9 points clés à prendre en compte



Approche Facteur Humain

- FH2** Prendre en compte les FH (facteurs humains) en conception-modification-exploitation (ergonomie, procédures)
- FH3** Remonter aux causes profondes lors des analyses d'accident et REX
- FH4** Afficher et appliquer une politique de sanction juste et efficace
- FH5** Gérer les âges et les compétences

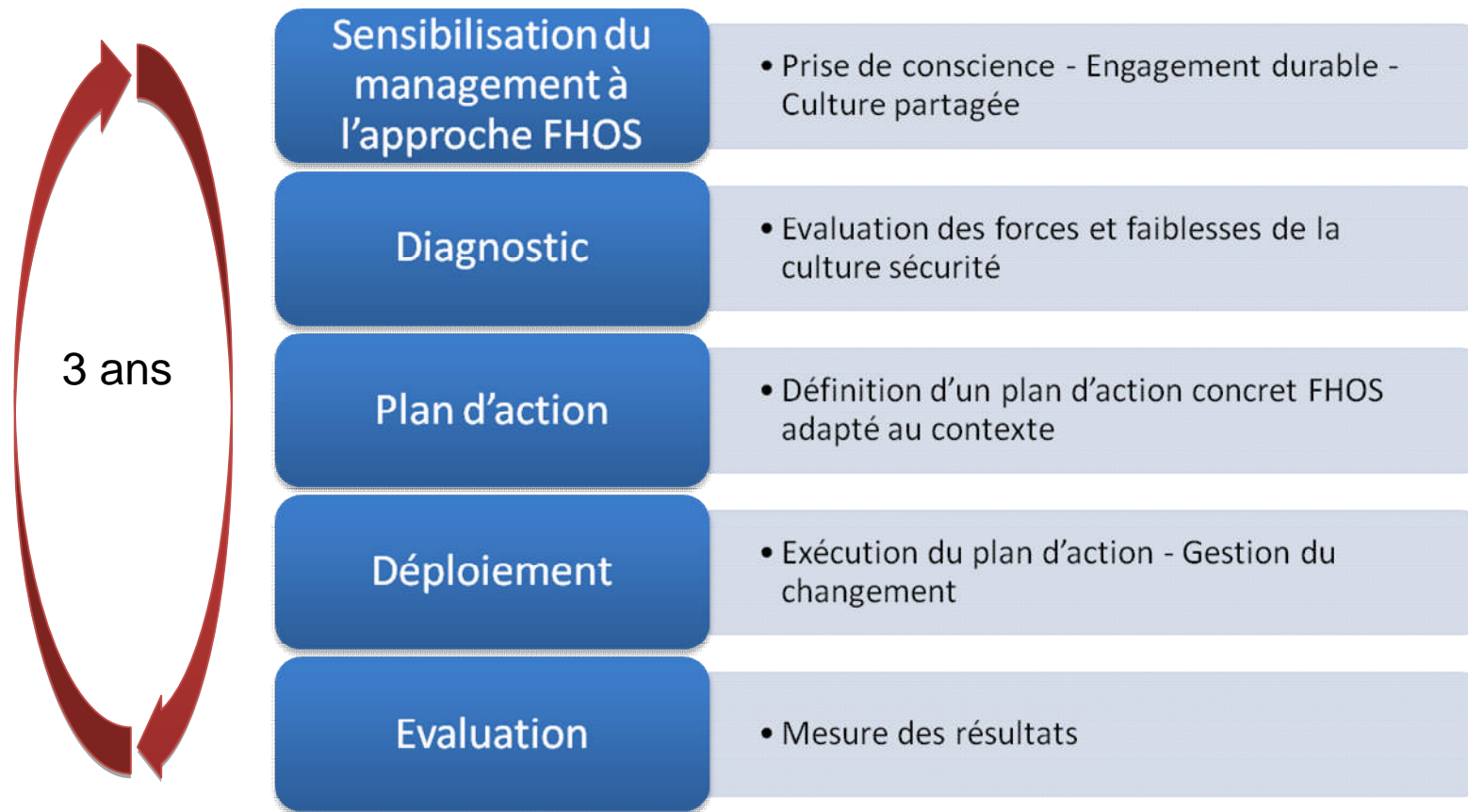
Approche Culture Sécurité

- CS6** Évaluer les forces et faiblesses de son organisation
- CS7** Développer le leadership sécurité du management
- CS8** Développer l'implication du personnel
- CS9** Communiquer – sensibiliser aux risques (valeurs)

Approche comportement

- CI1** Renforcer la conformité aux règles de sécurité (observation des tâches)

Principe 2 : les 5 étapes du déploiement d'un plan Facteurs Humains et Organisationnels de la Sécurité



Diagnostic (1) : questionnaire et entretiens

- Questionnaire de perception de la culture sécurité
- +
- Entretiens complémentaires et atelier SMS

PERCEPTIONS SUR LA SECURITE AU TRAVAIL

1 2 3 4 1 2 3 1 2
A. B. C.

Si vous tenez compte des mesures et règles de sécurité réellement appliquées à votre milieu de travail, quelle est la probabilité d'un accident pour chaque risque suivant. (Mettre un X dans la case Faible, Moyenne ou Forte)

	Probabilité d'un accident		
	Faible	Moyenne	Forte
1. Risque d'incendie ou d'explosion de produits inflammables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Risque d'accident grave de la circulation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Risque d'électrocution ou d'électrisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Risque de chutes (travail en hauteur, surfaces glissantes, escaliers, etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Risque de mal de dos ou autre trouble musculo-squelettique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Risque de brûlure ou de coupure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Risque d'enlèvement ou de contusion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Risque de violence au travail (ex. vol, agression, insultes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Risque d'intoxication par des produits chimiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Risque de maladie professionnelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

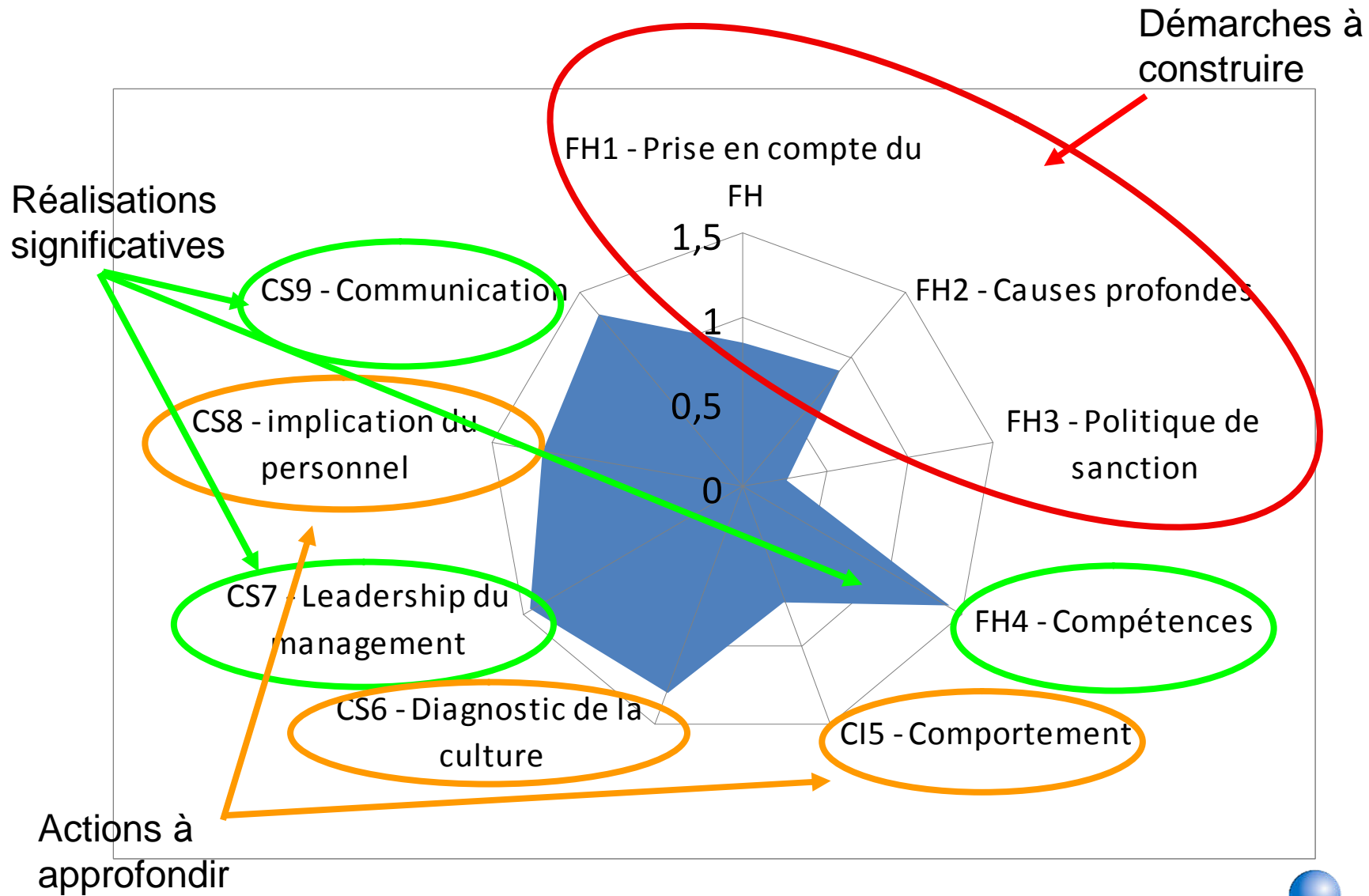
Quelle est votre degré d'accord avec chacune des opinions suivantes ? (Mettre un X dans la case Pas du tout d'accord, Plutôt d'accord, Plutôt pas d'accord ou Tout à fait d'accord)

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
11. La principale cause des accidents du travail est la malchance / fatalité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. On peut éviter les accidents dans son travail sans suivre toutes les règles de sécurité établies par l'entreprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. La démarche sécurité à mon travail m'a appris des choses en sécurité que j'applique même à l'extérieur du travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. La plupart des accidents du travail résultent d'une erreur humaine commise par la victime	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Appliquer toutes les règles de sécurité prévues pour son travail est la meilleure façon d'éviter les accidents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Les familles des employés devraient être informées de la démarche sécurité existant à mon lieu de travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. La plupart des accidents du travail résultent d'un manque d'application des règles de sécurité établies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

© Professeur Michel Simard, 2006 Université de Montréal **BVA**

Point clé	Actions	Public cible	Maturité	Indicateur
CS6 : développer le leadership du management en sécurité	Visite Hiérarchique de Sécurité	Encadrement opérationnel	1	Nb de visites / mois
	Observation des tâches	Maîtrise	3	Taux d'observation / feedback
	Revue systématique des accidents à haut potentiel	CODIR	2	% de réalisation

Diagnostic (2) : Exemple de résultat



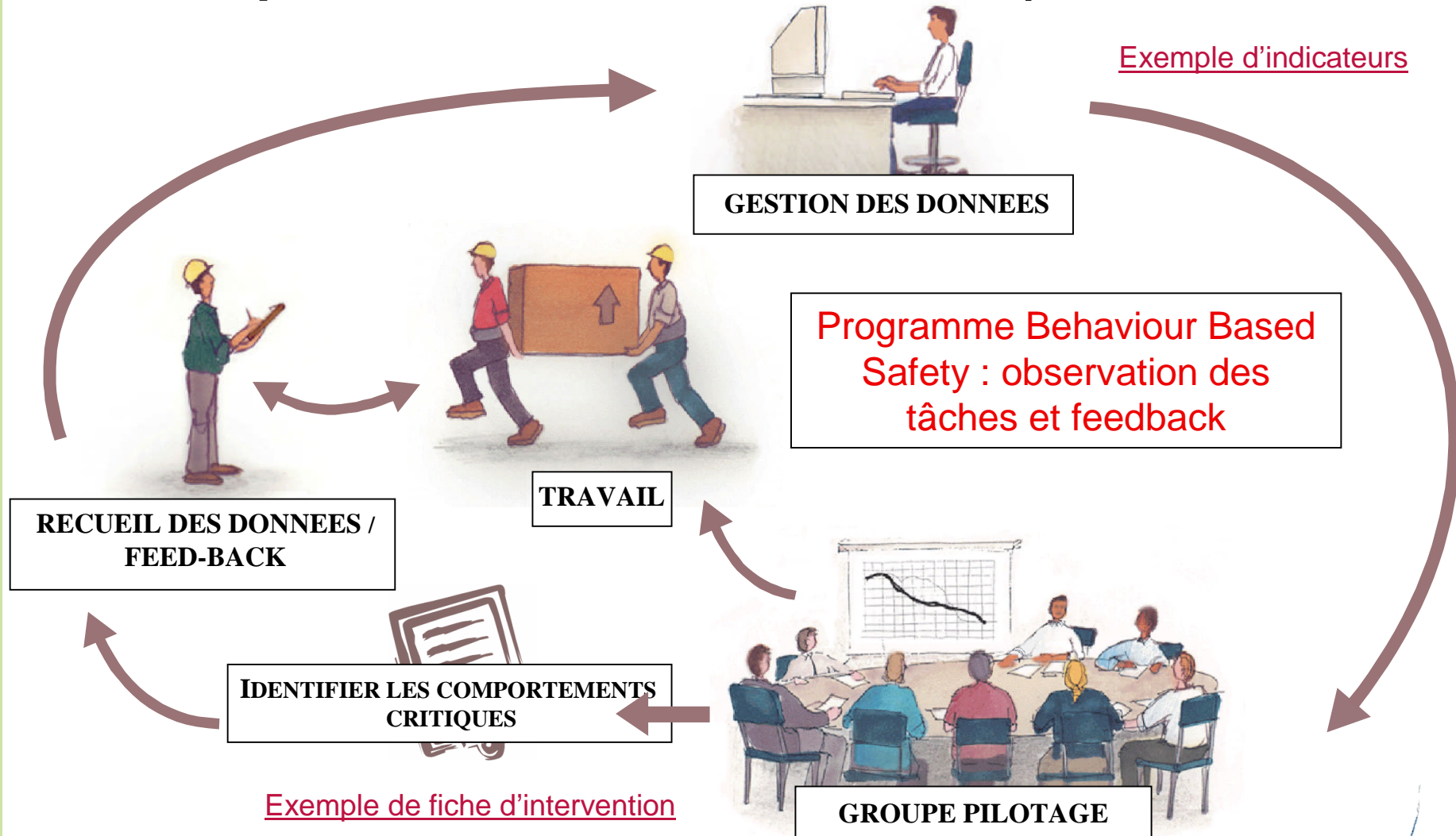
Plan d'action : exemple pour le point clé « afficher et appliquer une politique de sanction juste (FH3) »

Exemple de Système d'aide à la détermination du niveau de responsabilité en cas d'erreurs significatives (*)



(*) construit avec l'aide du guide de la DGAC - cf. références

Plan d'action : exemple pour le point clé « renforcer les comportement de conformité (C1) »



Conclusion

- **L'homme est un agent de « fiabilité faillible » → les comportements sécurité doivent s'articuler autour de la conformité aux règles de sécurité ET d'initiatives sécurité (pas l'un ou l'autre !)**

- **Il existe différentes approches qui visent à améliorer les comportements sécurité...**
 - ➔ Approche facteur humain : majoritaire dans le nucléaire, transport civil (aérien, rail)
 - ➔ Approche comportement : très présente dans l'industrie « lourde » (chimie, pétrole)
 - ➔ Approche culture sécurité : *best safe companies* et émergeant ailleurs

... mais seul le renforcement de la culture d'entreprise permet une amélioration durable des comportements sécurité

- **Développer la culture sécurité :**
 - ➔ C'est prendre en compte TOUS les facteurs humains et organisationnels (et pas se focaliser sur un point)
 - ➔ C'est prioriser en fonction de la situation spécifique d'un site (diagnostic et plan d'action adaptés)
 - ➔ C'est accepter de mesurer la réalité à travers des enquêtes de perception