



Employeur
&
Employés
=
Même combat !

Tous responsables
de la maîtrise des
risques
/
= éviter ou réduire
l'impact du risque

Les enjeux de la
maîtrise des risques
sont capitaux
Pour l'entreprise
=

Besoin de
professionnels
instruits et conscients
de leurs limites et de
celles de
l'organisation,
pour gagner
en maturité
(culture de sécurité)

TOUS
ACTEURS

Travailler
« en toute sécurité »
est illusoire !

Mais on s'en rapproche
par la **maîtrise les risques**

=
un travail quotidien
qui mobilise des
connaissances, nécessite
de l'expérience,
de la rigueur,
de l'intelligence,
et les capacités
de prise de recul
et de remise en cause
Pour être à la fois
proactif et capable de
s'adapter aux situations
du terrain

Les différents niveaux
de profil
de personnel sont
complémentaires
et concourent
(voire affectent)
à la qualité de
la sécurité gérée
—

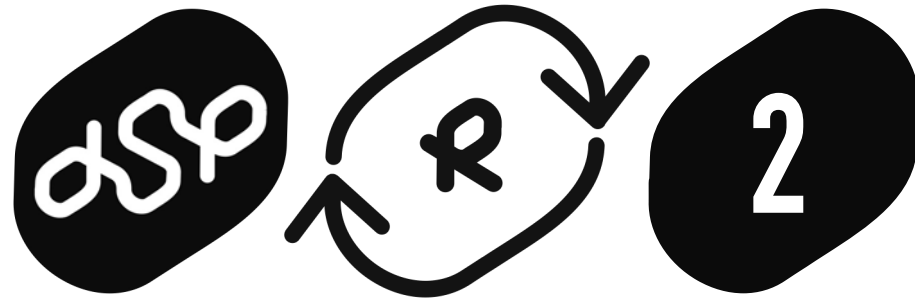
Cependant,
tous sont susceptibles
d'être facteur dans un
événement grave

=>
rester vigilant
et humble face
au risque

TOUS
FACTEURS





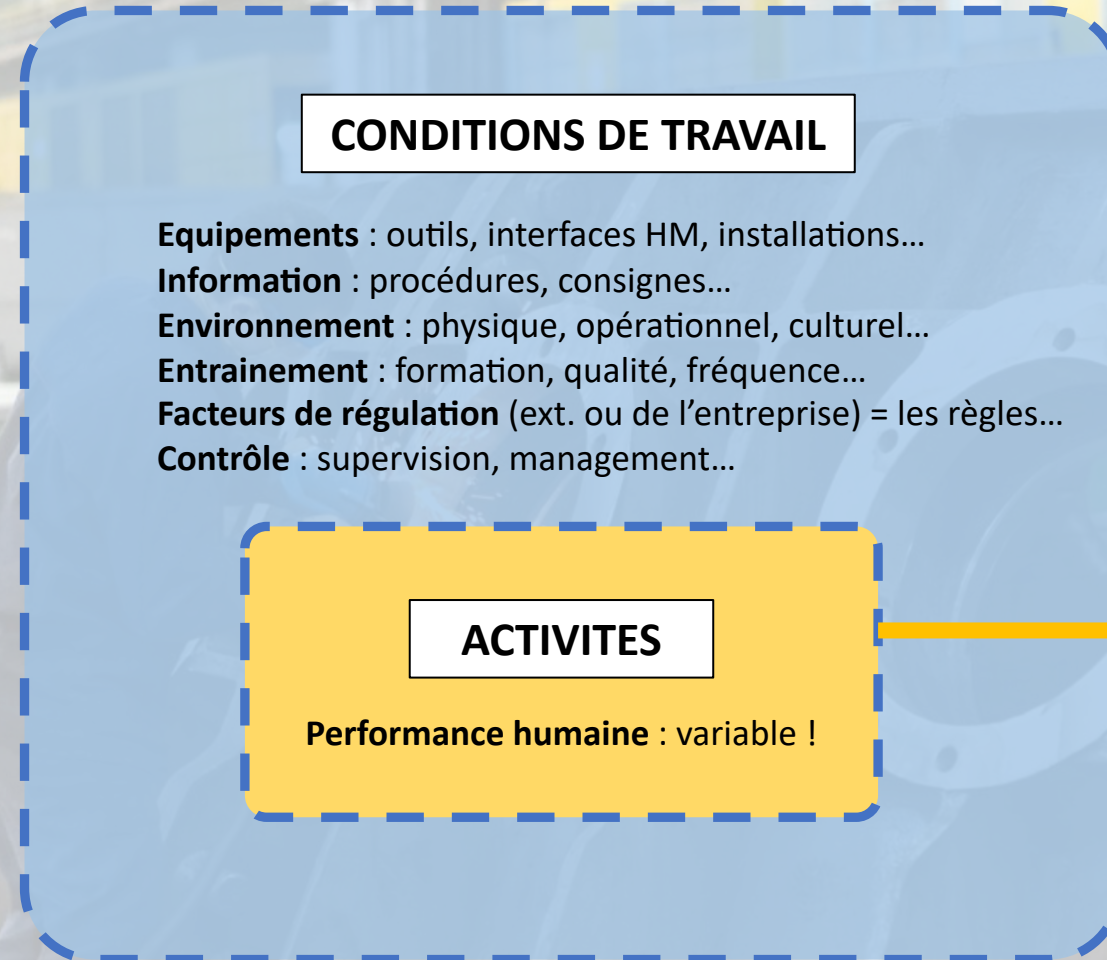


Risque et accident systémique

le modèle d'analyse de Reason.



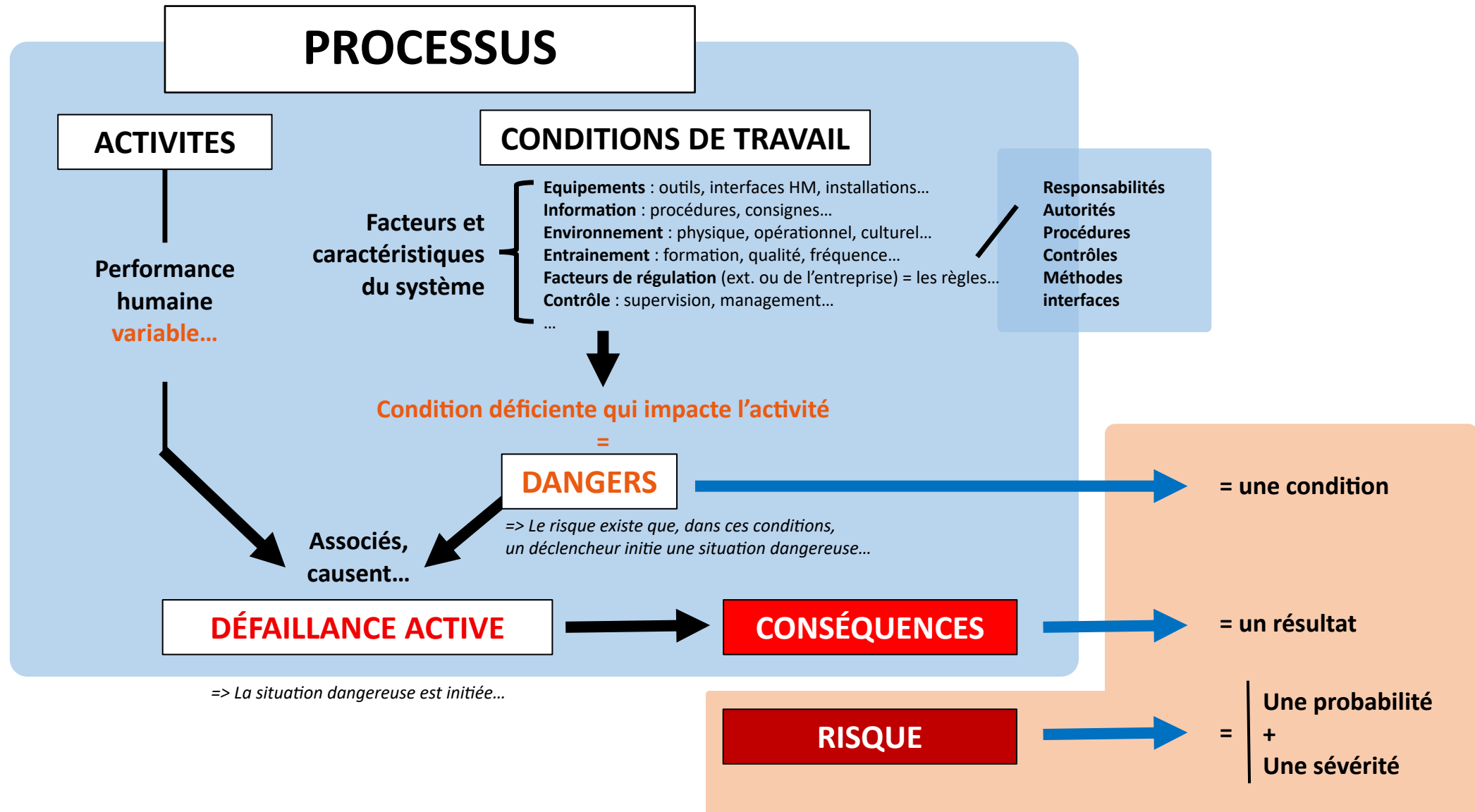
Un processus
=
Un ensemble d'activités
+
Réalisées dans certaines conditions de travail
(à un moment, en un lieu)



Caractéristiques d'un processus
=
Responsabilités
Autorités
Procédures
Contrôles
Méthodes
interfaces









ÉVALUATION DES RISQUE ET MESURES DE PRÉVENTION

2 — Risque et accident systémique

DANGERS

= une condition

CONSÉQUENCES

= un résultat

RISQUE

=
Une sévérité
+
Une probabilité

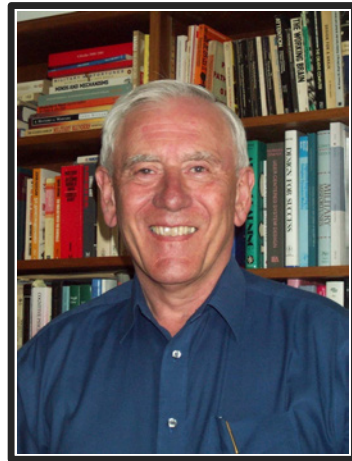
RISQUE

NIVEAU DE PROBABILITE

			NIVEAU DE PROBABILITE			
			1	2	3	4
			<i>Très improbable</i>	<i>Improbable</i>	<i>Probable</i>	<i>Très probable</i>
NIVEAU DE GRAVITE	1	<i>Faible</i>	3	3	3	3
	2	<i>Moyen</i>	3	2	2	2
	3	<i>Grave</i>	3	2	1	1
	4	<i>Très grave</i>	2	2	1	1

DOCUMENT UNIQUE D'ÉVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

CLASSE DE RISQUE	SITUATIONS DANGEREUSES	NIVEAU DE RISQUES			MESURES DE PREVENTION	
		G	P	NR	EXISTANTES	A METTRE EN PLACE
DANGER Utilisation de machines/outils	CONSÉQUENCES Coups, brûlures, projections dans les yeux				RISQUE - Outillage contrôlé et entretenu périodiquement - Port des EPI (gants, chaussures de sécurité, tenue de travail ignifugée, cagoule ventilée) - Visière remontée/rabaissée tête en-bas - Protection de sa zone par Celpapre - Nettoyage de sa zone de travail pour limiter la présence de poussières métalliques - Non-démontage des éléments de sécurité - Utilisation d'étau ou de serre-joint pour meuler les petites pièces	MESURES Achat de vestes en cuir
Nuisances liées aux bruits	Perte auditive, maux de tête, stress, fatigue, agressivité, etc.	2	3	2	- Port des protections auditives	
Poussières de meulage	Inhalation des poussières	3	4	1	- Port d'une cagoule ventilée ou d'un masque complet à cartouches ABEK1P3	



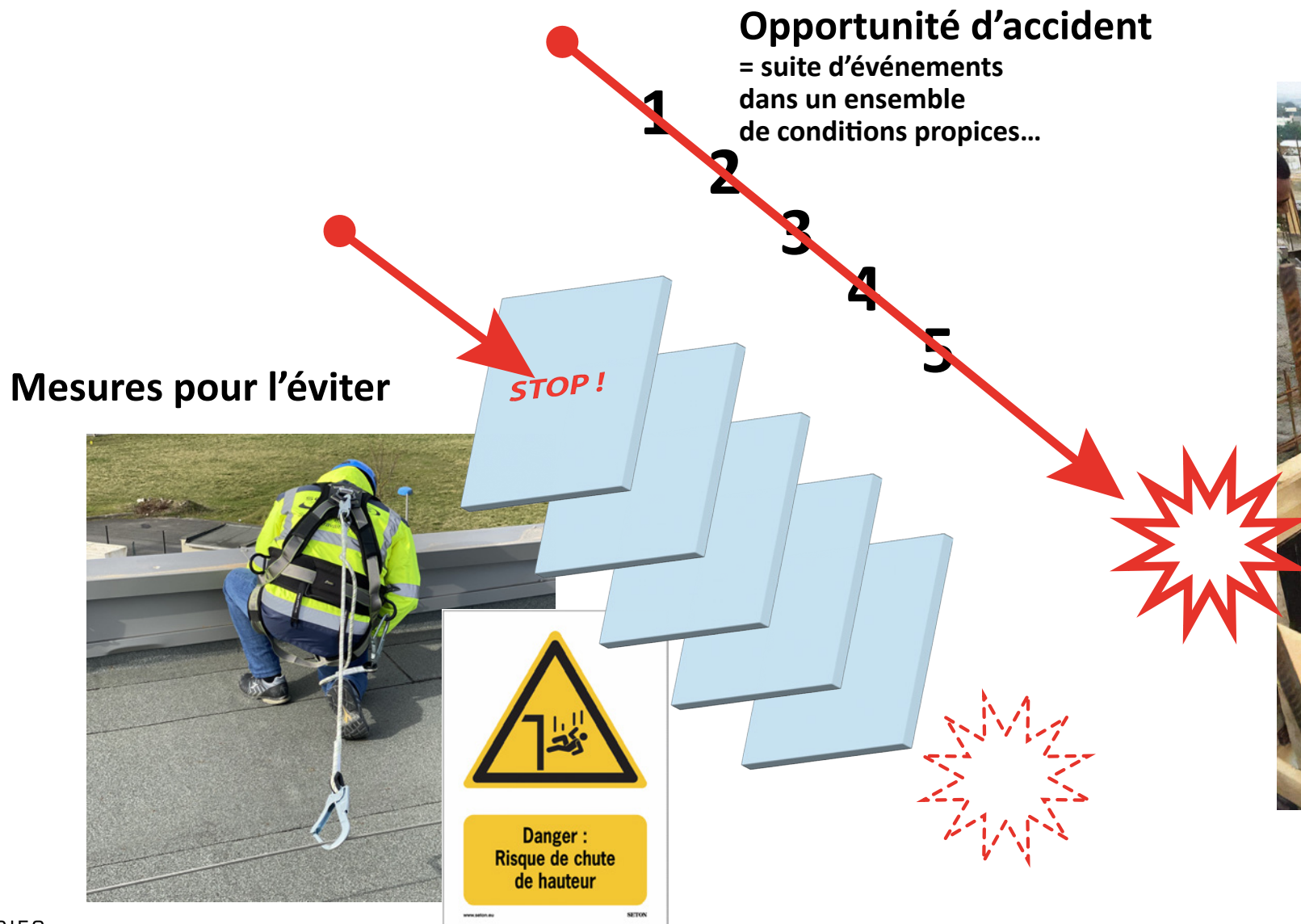
James

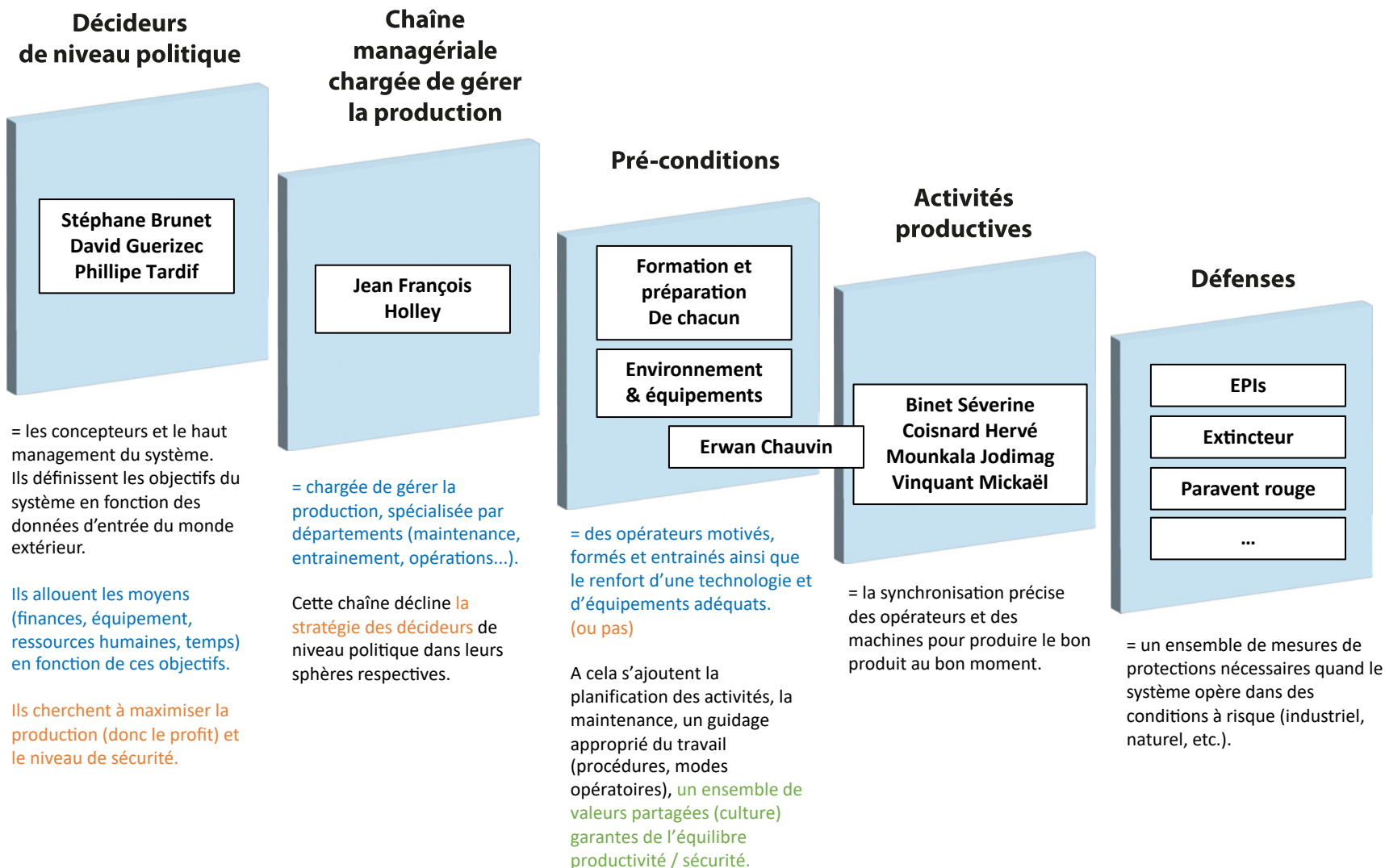


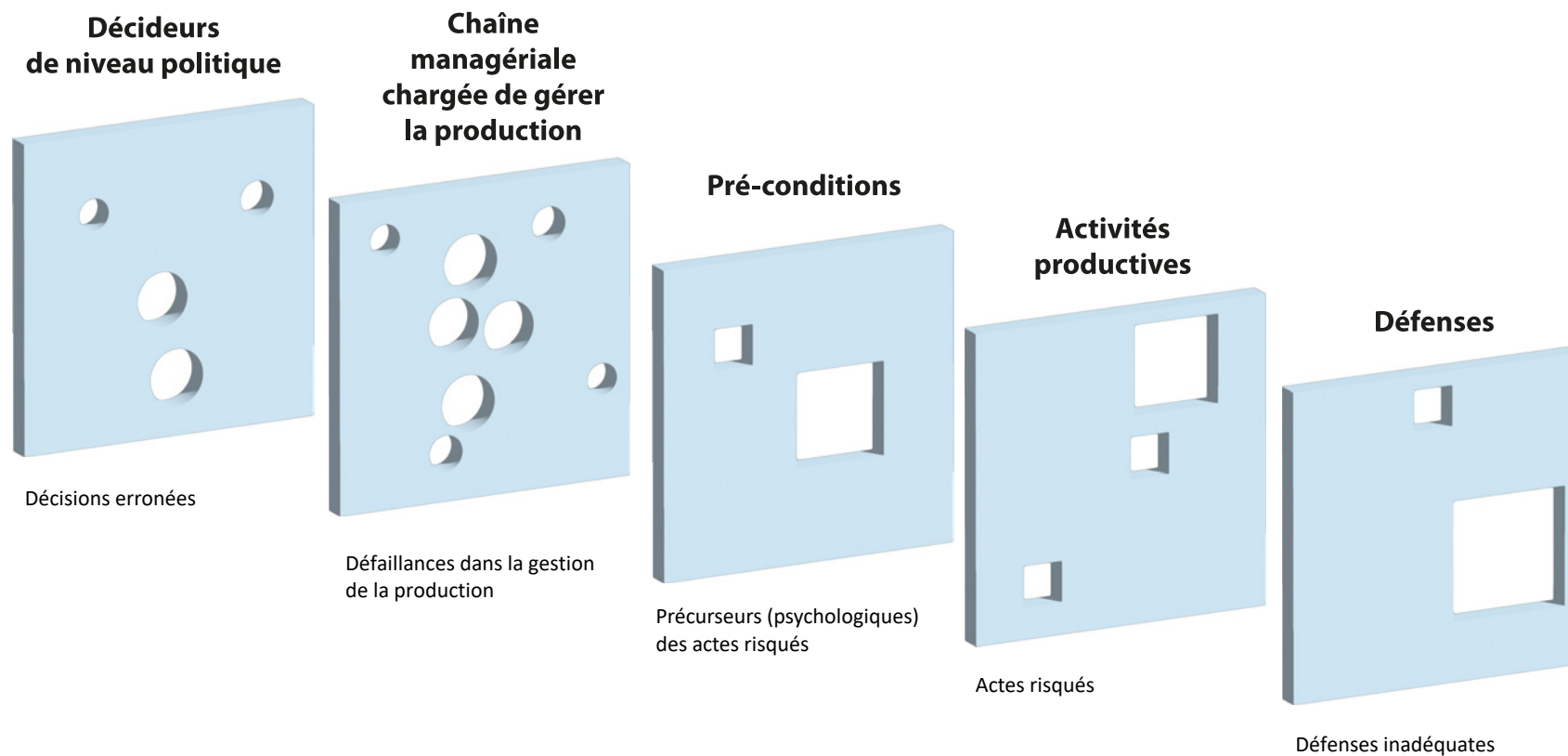


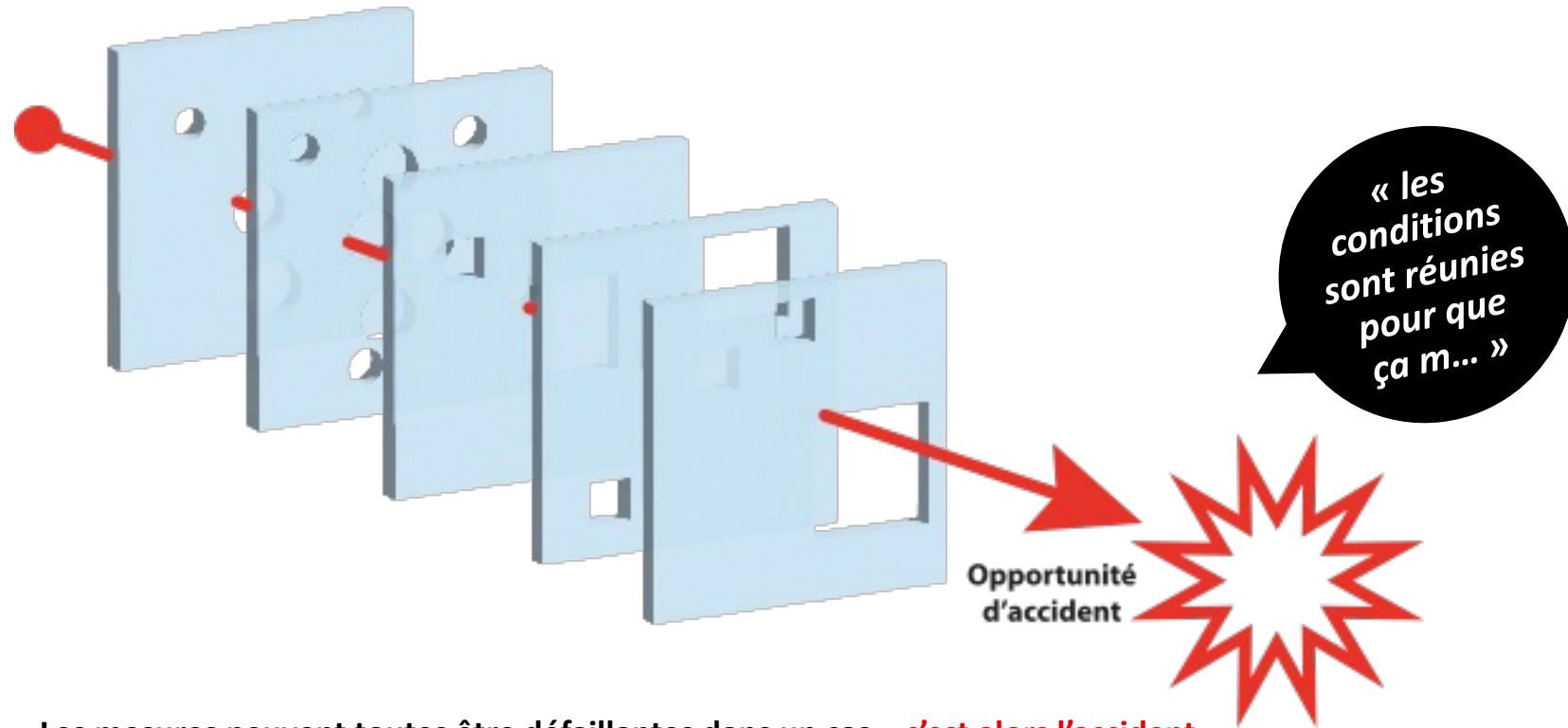


- **James Reason** : psychologue, chercheur en « sciences de la sûreté » né en 1938, connu pour avoir conçu des modèles de **représentation des systèmes productifs et de leurs défaillances** en matière de sûreté, utiles à des fins de communication, d'analyses post-accidentelles ou de diagnostics de sûreté.
- **le père du principe « d'accident organisationnel »** : « **l'approche système** » en opposition à l'approche selon laquelle l'erreur de l'opérateur est considérée comme cause première d'un accident...

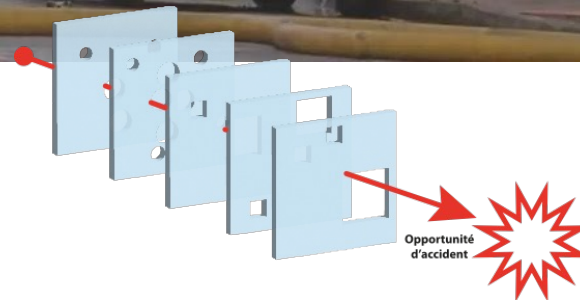


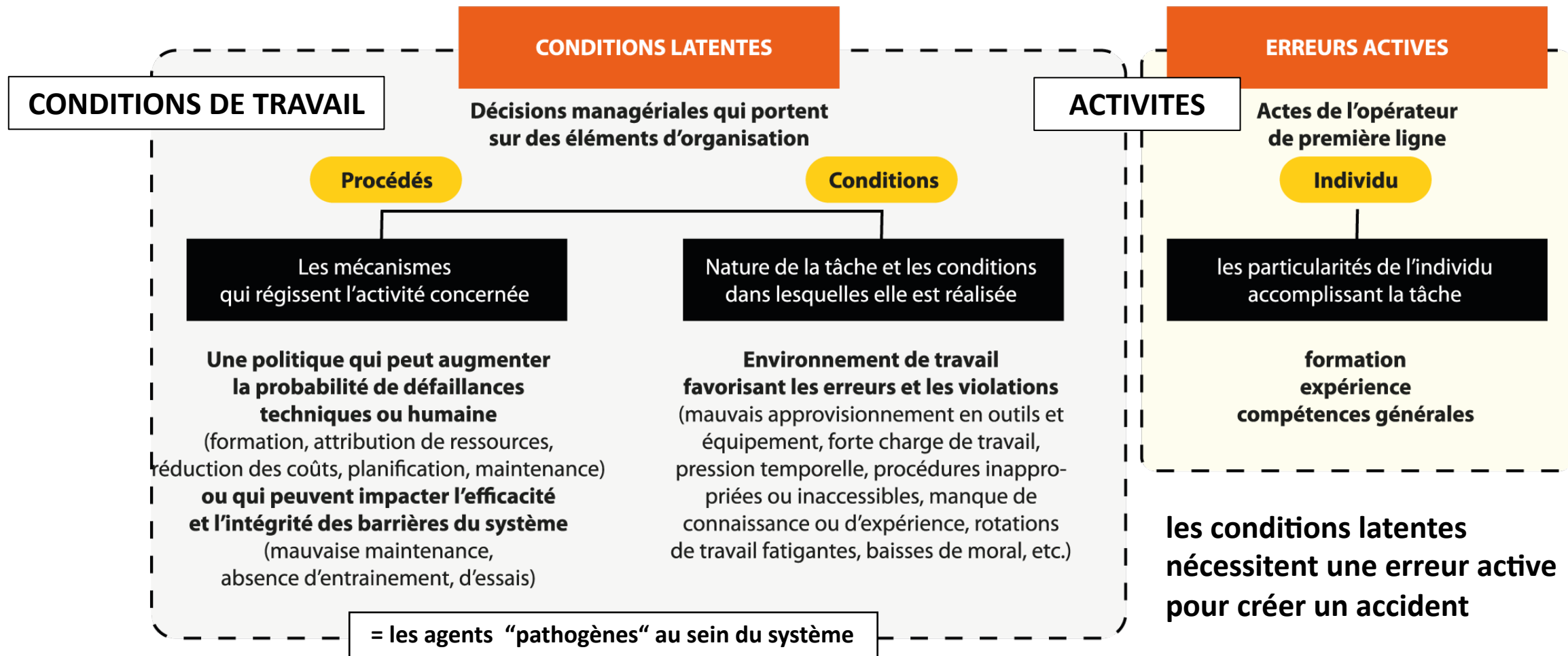






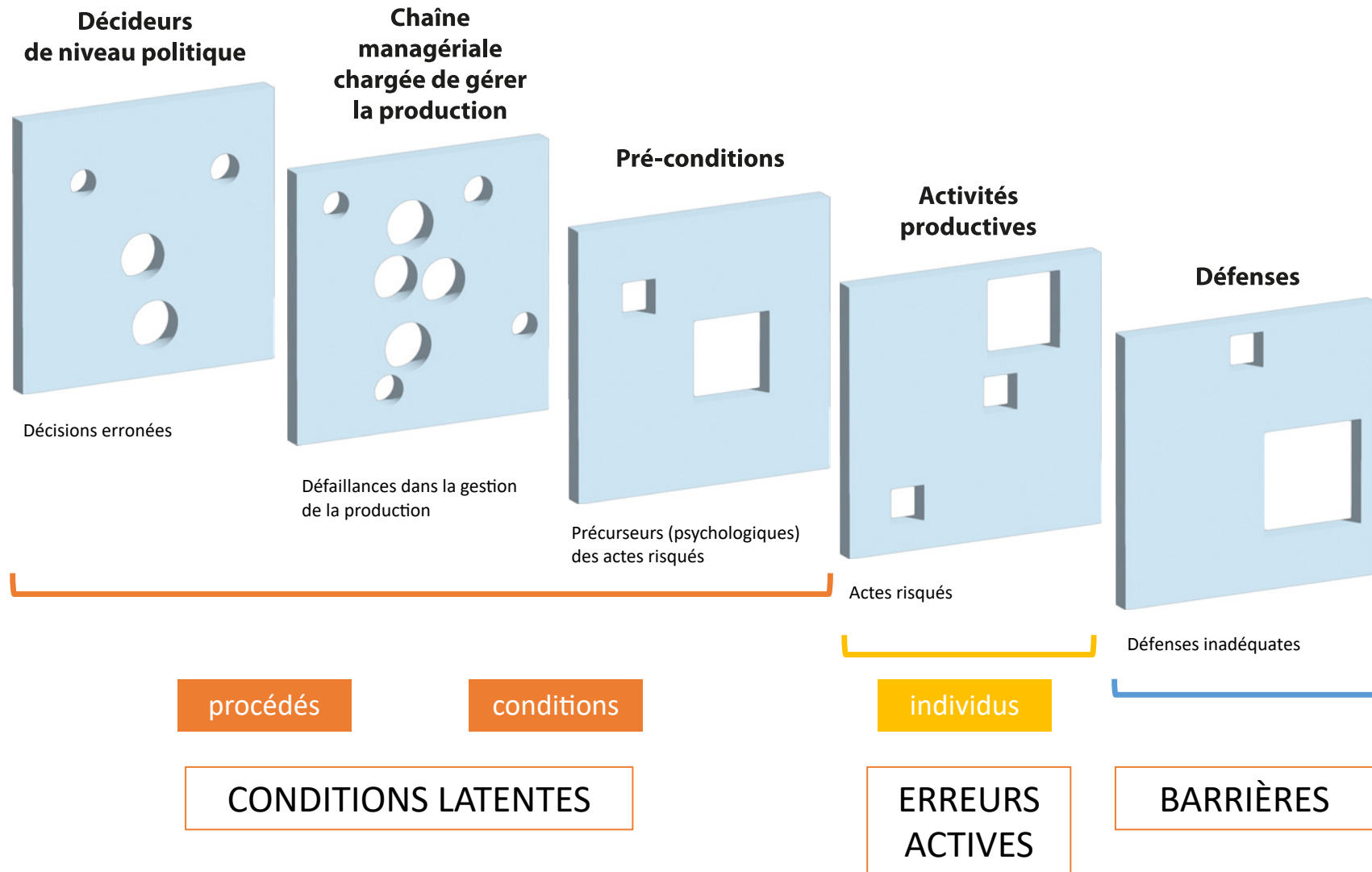
- Les mesures peuvent toutes être défailtantes dans un cas... **c'est alors l'accident.**
- Elles peuvent elles-mêmes générer des opportunités d'accident.
- Cette trajectoire droite au travers de trous alignés est à comprendre comme la concrétisation d'une opportunité jusqu'alors plus ou moins probable : **c'est la conjonction de facteurs (des « agents pathogènes »), d'actes, de manquements et de mesures barrières inadéquates ou absentes, malencontreusement réunis pour « conduire » (= temps, trajectoire) à l'accident.**

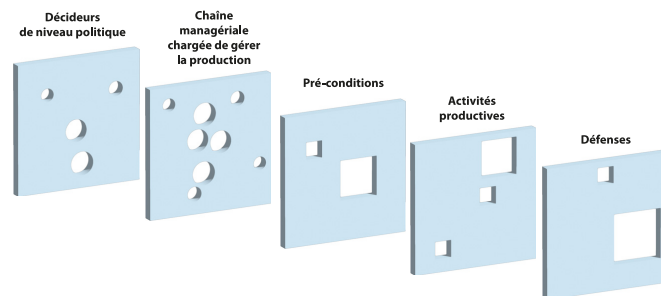




Deux types de défaillances.

Trois principaux aspects de la production des erreurs s'articulent pour aboutir à un événement







- « boucher » les trous...
- Ajouter des « plaques »...

« bouchons » et « plaques » sur les plans :

- Organisationnel
- Technique
- Humain

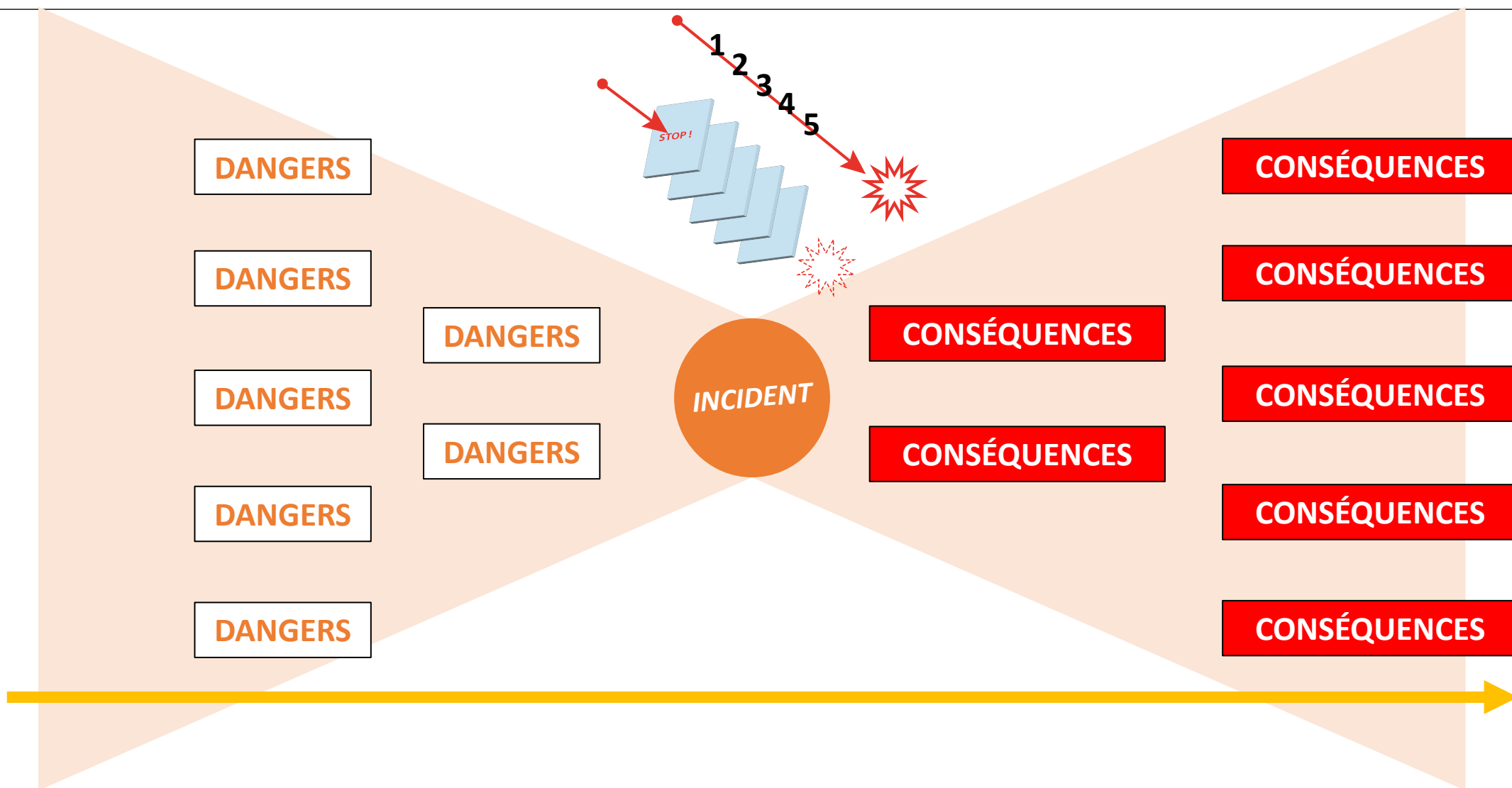


ANALYSE D'INCIDENT EN « NŒUD PAPILLON »

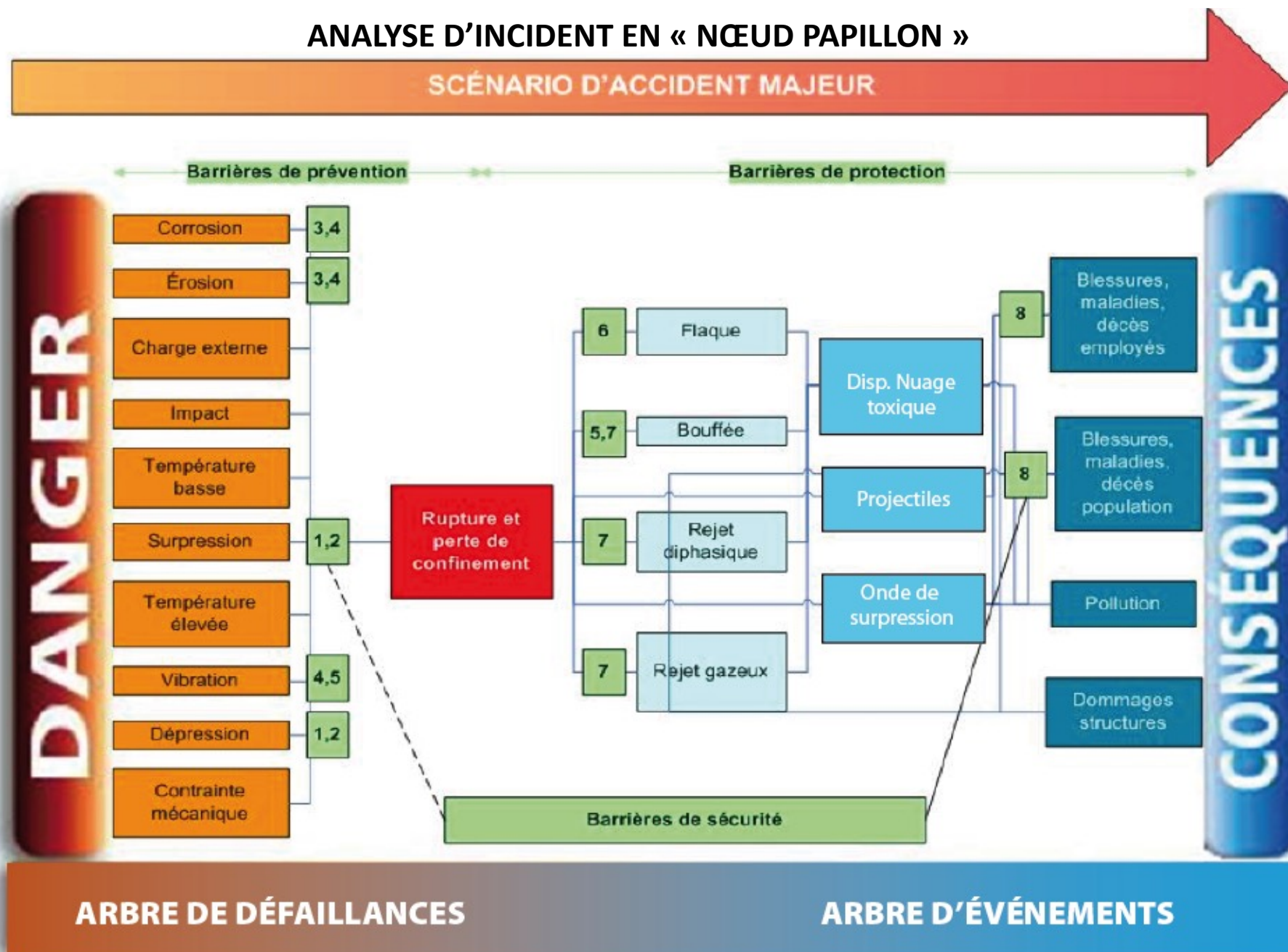
2 — Risque et accident systémique



INCIDENT

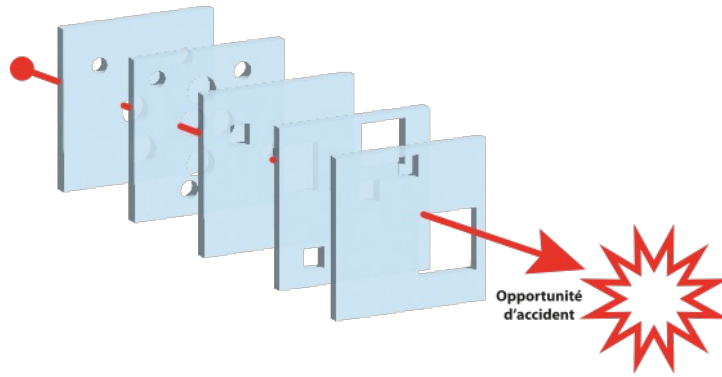


ANALYSE D'INCIDENT EN « NŒUD PAPILLON »





Le modèle de Reason (« les plaques de Reason » ou « swiss cheese model » (SCM)) est « juste » un outil de compréhension et d'analyse des mécanismes accidentogènes,



- l'accident systémique est un ensemble d'évènements interconnectés et complexes que cette description linéaire **simplifie parfois abusivement...**
- Il existe des rétroactions que l'analyse fine doit prendre en compte : la **“trajectoire” de l'accident n'est pas forcément unidirectionnelle...**
- Le modèle est utile pour saisir l'importance des conditions latentes.
Son biais = inviter à chercher parfois (trop) loin des causes dans l'organisation quand parfois l'accident relève d'une pure erreur active !



Travailler,
c'est faire partie d'un
processus de travail
=
activités
+
conditions de travail
—
conditions déficientes
+
défaillance active
=> conséquences
—
Risque
=
sévérité x probabilité
de cette conséquence

RISQUE		NIVEAU DE PROBABILITE			
		1 Très Improbable	2 Improbable	3 Probable	4 Très probable
NIVEAU DE GRAVITE	1	Faible	3	3	3
	2	Moyen	3	2	2
	3	Grave	2	2	1
	4	Très grave	2	2	1

Les risques sont évalués et
des mesures proactives
sont prises :

=> DOCUMENT UNIQUE

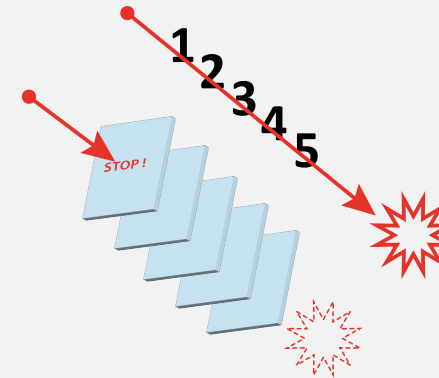
**Il consigne des opportunités
d'accident, ou de
problèmes de santé...**

**Il indique des mesures
de protection**

**Un accident est-il le fait
d'un seul individu ?
NON !**

**Le problème est souvent
systémique, impliquant
d'autre facteurs avant
qu'une erreur active
« déclenche » l'événement**

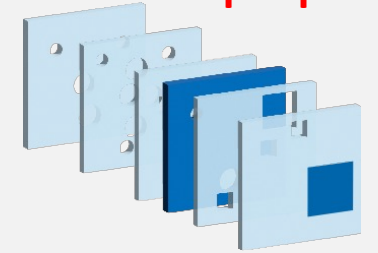
Les opportunités d'accident
sont évitées grâce à des
mesures « alignées »
modélisées par les
« plaques de Reason »



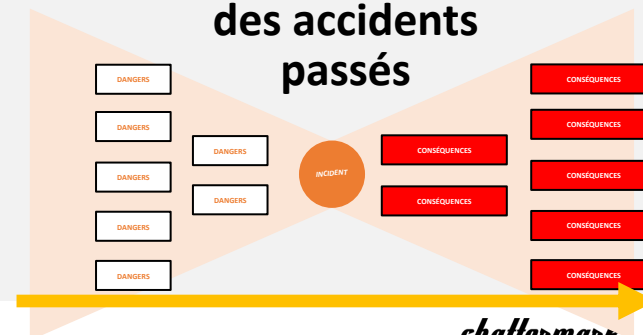
**Ces mesures se traitent
les conditions latentes
+ les erreurs actives
+ les barrières pour limiter
leurs conséquences**

Ces mesures
présentent cependant
toujours des défauts

**=> les améliorer
revient à boucher les
trous,
ou rajouter de
nouvelles « plaques »**



**Après l'analyse et
l'exploitation
des accidents
passés**





L'ACCIDENT SYSTÉMIQUE

2 — Risque et accident systémique

