

## Gestion de crise et formations par simulation : retour d'expérience du projet Expert'Crise

Sylvie VANDESTRATE\*, Laurie-Anna DUBOIS & Agnès VAN DAELE  
Université de Mons (Belgique), Service de Psychologie du Travail

\*sylvie.vandestrategie@umons.ac.be



# 1. SUJET

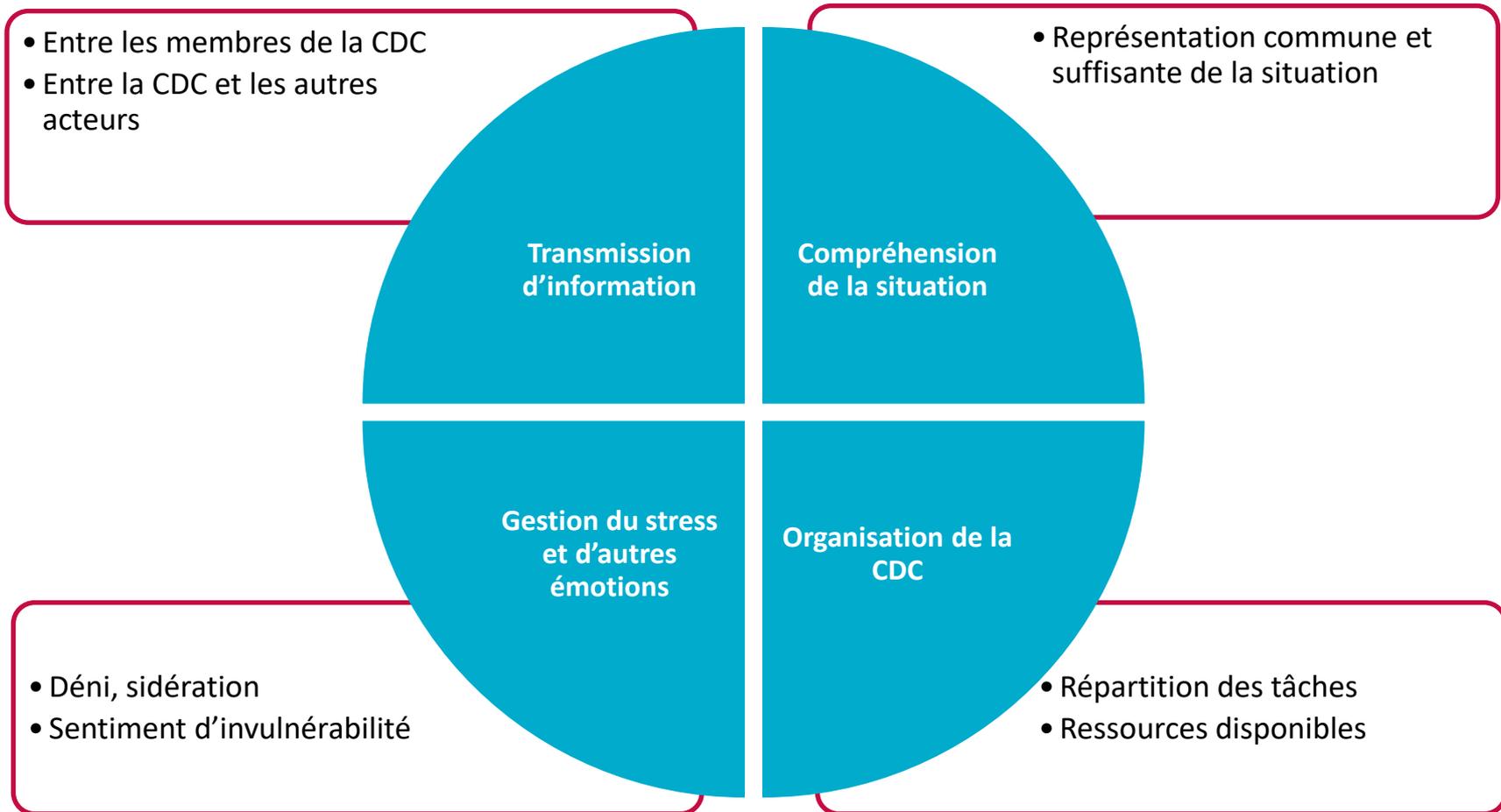
## La gestion de crise comme une activité collective

- Crise = un évènement inattendu (rare mais critique) avec des conséquences dont le développement peut être très rapide et qui présente des risques importants :
  - Basculement de la routine en non-routine
  - La gestion de crise = activité collective : les gestionnaires composent une cellule de crise (CDC) interne à l'entreprise
    - Décider collectivement et rapidement des contre-mesures suffisamment adaptées pour reprendre le contrôle de la situation



# 1. SUJET

## Les difficultés habituelles d'une gestion de crise

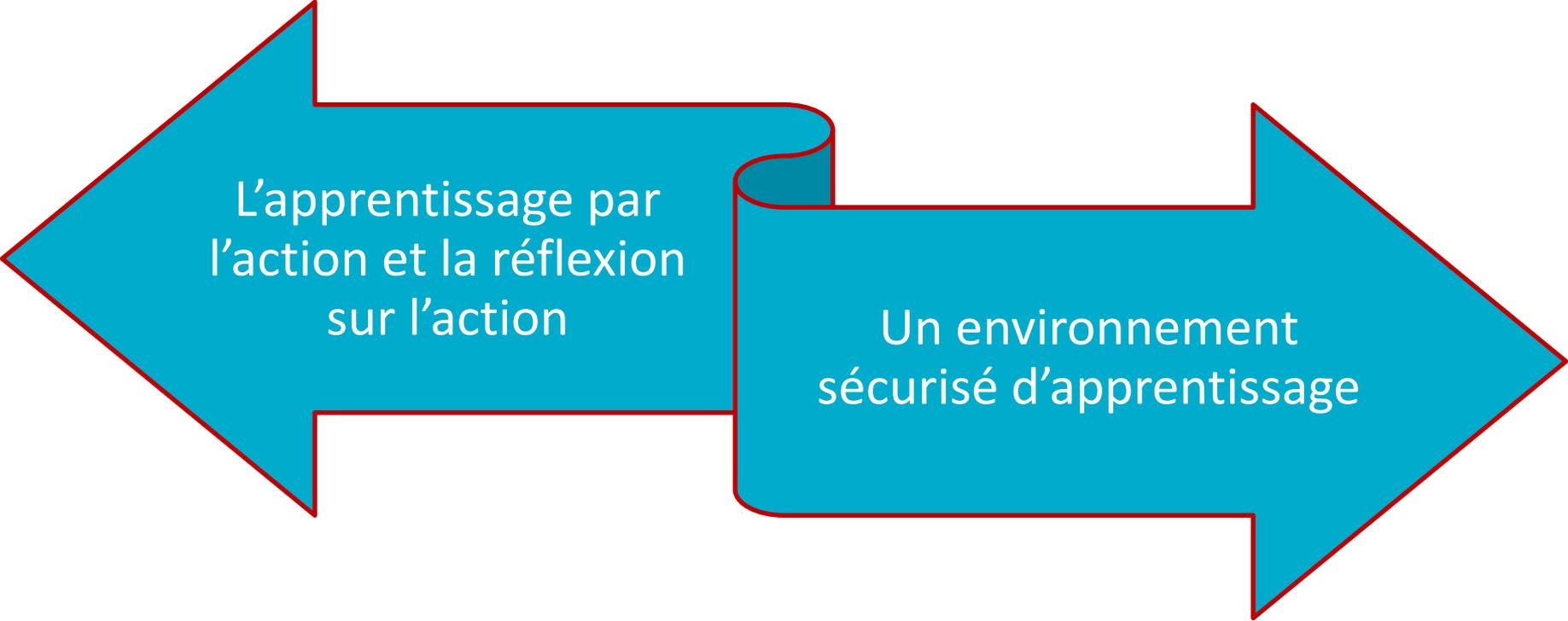


Lapierre et al., 2015 ; Lapierre, 2016 ; Sauvagnargues et al., 2018

# 1. SUJET

Former à la gestion de crise par la simulation

- L'intérêt porté ici à la simulation se justifie par deux éléments :



L'apprentissage par  
l'action et la réflexion  
sur l'action

Un environnement  
sécurisé d'apprentissage

## 2. Contexte

### Le projet Expert'Crise

- De 2015 à 2018 dans 12 entreprises belges à risques (secteur chimique)
- Exercices de simulation d'accident industriel :
  - Mises en situation basées sur un scénario spécifique à chaque entreprise
  - Les managers jouaient leur propre rôle dans la CDC
  - Les animateurs jouaient le rôle d'intervenants extérieurs
- Deux finalités :
  - Finalité pratique
  - Finalité recherche



# 3. OBJECTIFS ET QUESTIONS

## Objectifs

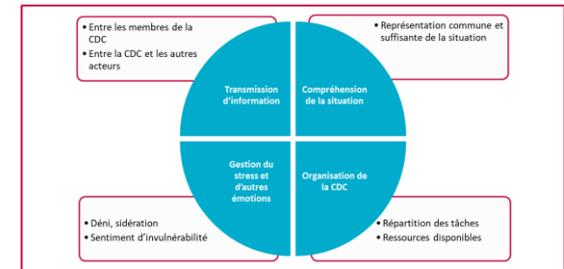
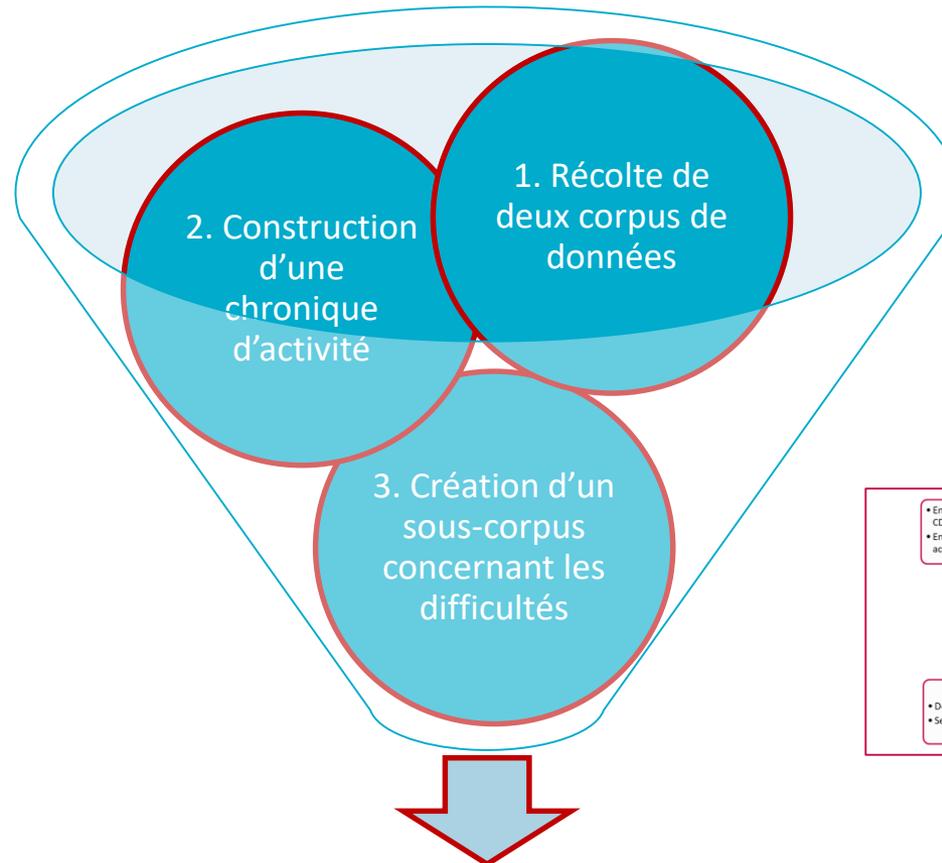
- Présenter l'approche méthodologique développée pour analyser l'activité des intervenants en simulation
- Proposer des pistes pour l'amélioration de la conception des futurs exercices de simulation

## Questions

- Comment analyser le comportement des membres d'une CDC lors d'un exercice de gestion de crise ?
- Quelles sont les difficultés rencontrées par les CDC lors des simulations ?
- Comment contribuer à l'amélioration de la cohérence interne des futures formations par simulation ?

# 4. MÉTHODE

## Recueil et traitement des données



Analyse sur base d'une grille de codage construite en fonction de la typologie des difficultés inhérentes aux facteurs humains d'un point de vue collectif

## 4. MÉTHODE

Heure	Ce que dit l'émetteur	Ce que dit le récepteur
10h04	<p><b>Garde</b> [Par téléphone]</p> <p>1) <i>Accident dans la colonne 4, il y a de la fumée d'ammoniac...</i></p> <p>3) <i>Il y a une personne blessée.</i></p>	<p><b>Chef des équipiers d'urgence</b></p> <p>2) <i>Je vais mettre mon équipement et alerter mes collègues [équipiers d'urgence]. D'autres infos ?</i></p> <p>4) <i>Déclenche la pré-alerte.</i></p>
10h05	Action : la pré-alerte est déclenchée. L'évacuation commence alors que l'alarme, elle, n'est pas encore déclenchée.	
	[...]	
10h18	<p><b>Responsable de la CDC</b> [Par téléphone]</p> <p><i>Tu m'entends ? Quelle est la situation ? Il ne faut pas évacuer pour le moment. Je ne comprends rien, désolé... Le chef d'équipe [de la salle de contrôle] est au courant de la situation ?</i></p> <p>[Le responsable ne semble pas entendre de réponse et raccroche]</p>	<p><b>Chef des équipiers d'urgence</b></p> <p>[Réponse inaudible]</p>

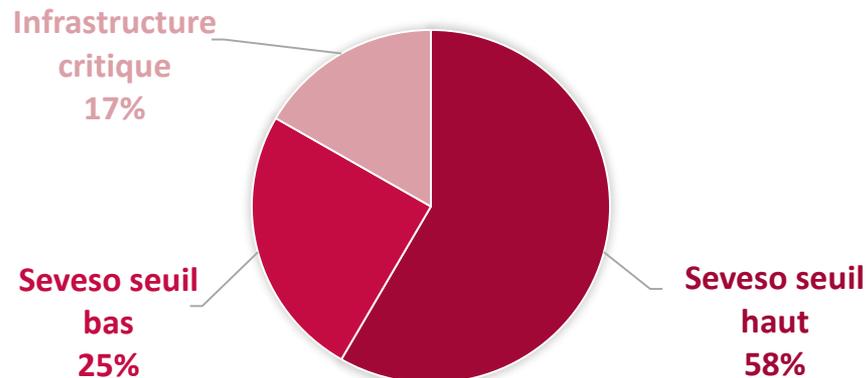
- La communication avec le terrain est difficile
- Les informations détenues par la cellule de crise ne sont pas à jour (puisqu'en réalité, l'évacuation a déjà eu lieu)
- Les informations sont incomplètes (la CDC n'est pas au courant que le chef d'équipe de la salle de contrôle a déjà été prévenu par le chef des équipiers d'urgence)

## 4. MÉTHODE

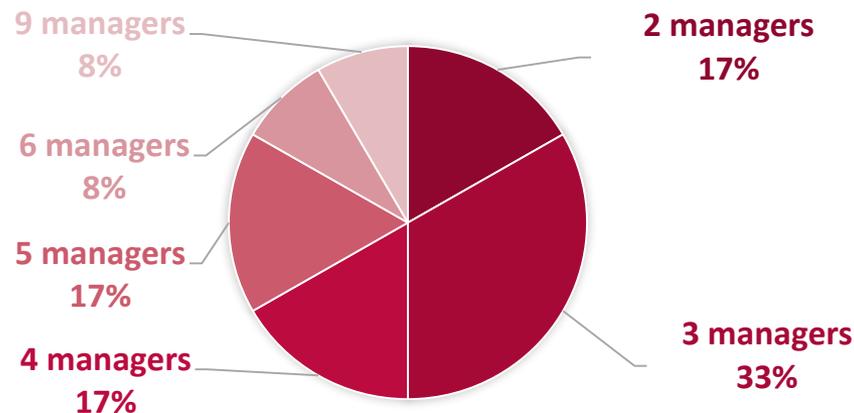
### Entreprises

Entreprise	Production
A	Fabrication d'additifs pour produits pétroliers
B	Fabrication de résines destinées aux panneaux de bois
C	Gestion et entretien des réseaux de distribution de gaz et électricité
D	Fabrication de dérivés chimiques de manganèse
E	Traitement et valorisation de déchets chimiques industriels
F	Production de différents gaz à partir d'air liquéfié
G	Fabrication de principes actifs pharmaceutiques
H	Production de différents gaz à partir d'air liquéfié
I	Production de savons, de détergents, d'huile et de dérivés oléochimiques
J	Regroupement et prétraitement de déchets dangereux
K	Fabrication de produits (bio)pharmaceutiques et biotechnologiques
L	Traitement de produits explosifs

### Type d'infrastructure

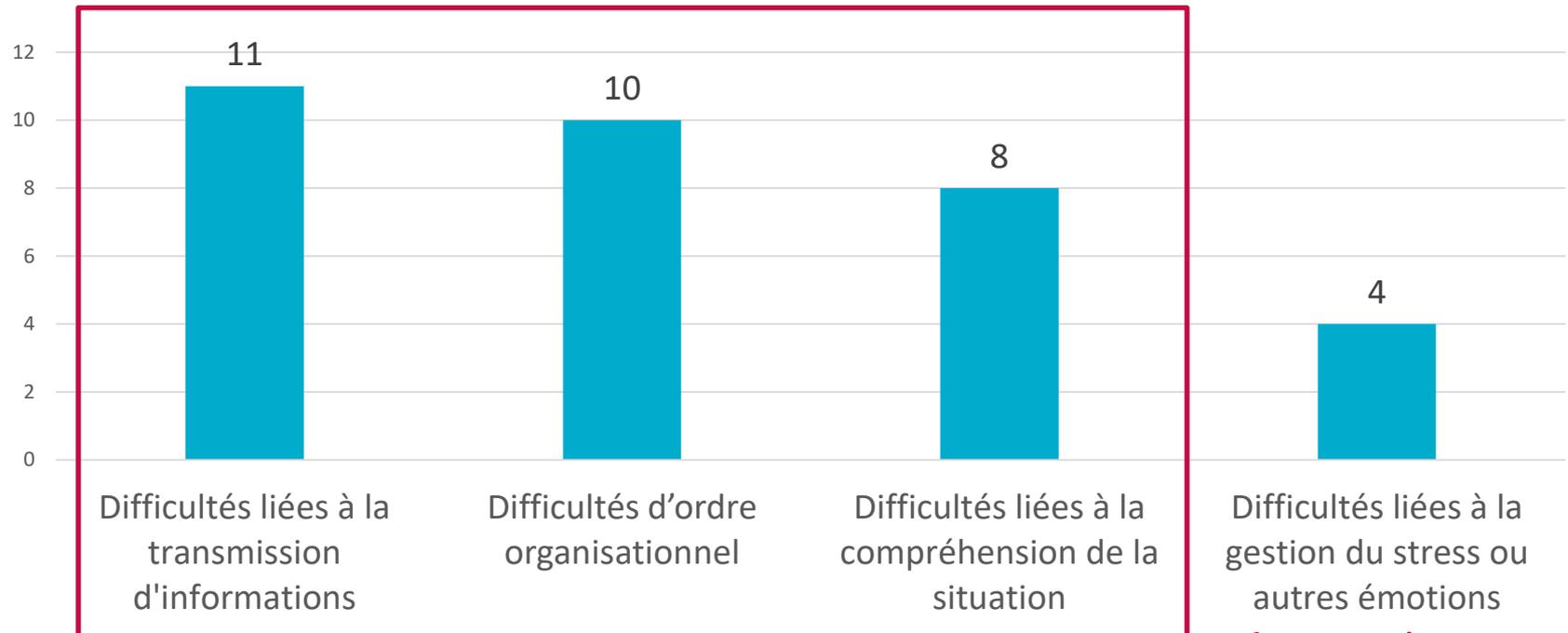


### Composition de la CDC



## 5. RÉSULTATS

### Nombre de CDC ayant rencontré des difficultés

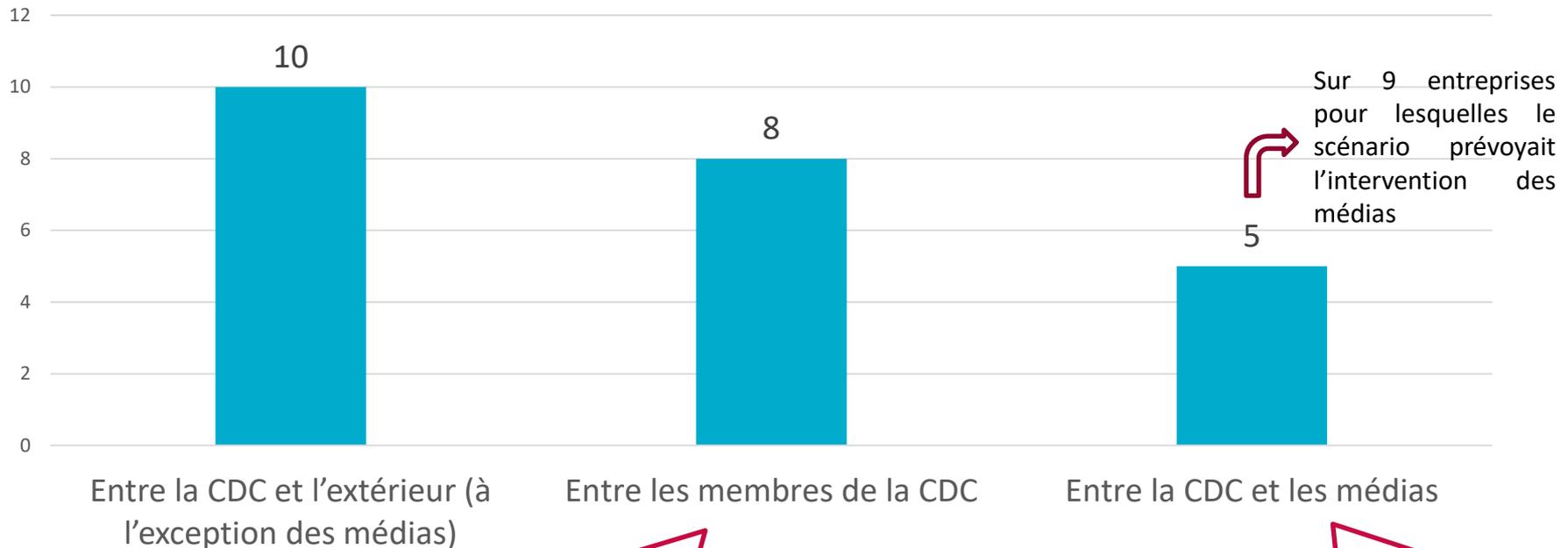


« On a couru derrière [le téléphone]. Les infos sont arrivées, mais on a couru derrière les infos »

« Ça monte, ça monte, et on ne peut rien faire »

## 5. RÉSULTATS

Nombre de CDC ayant rencontré des difficultés liées à la transmission d'informations

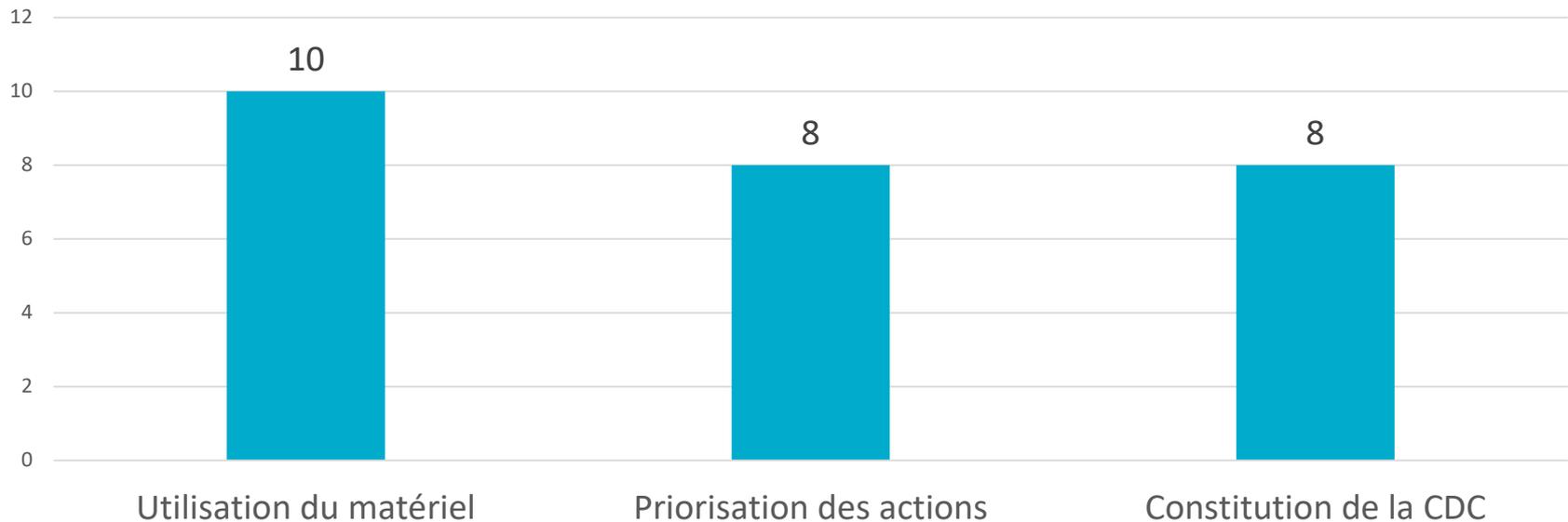


« On n'a jamais fait un point structuré où on dit : "stop, on fait le point" »).

« Je peux vous demander de libérer la ligne pour qu'on puisse appeler les personnes [c'est-à-dire les autorités] ? »

## 5. RÉSULTATS

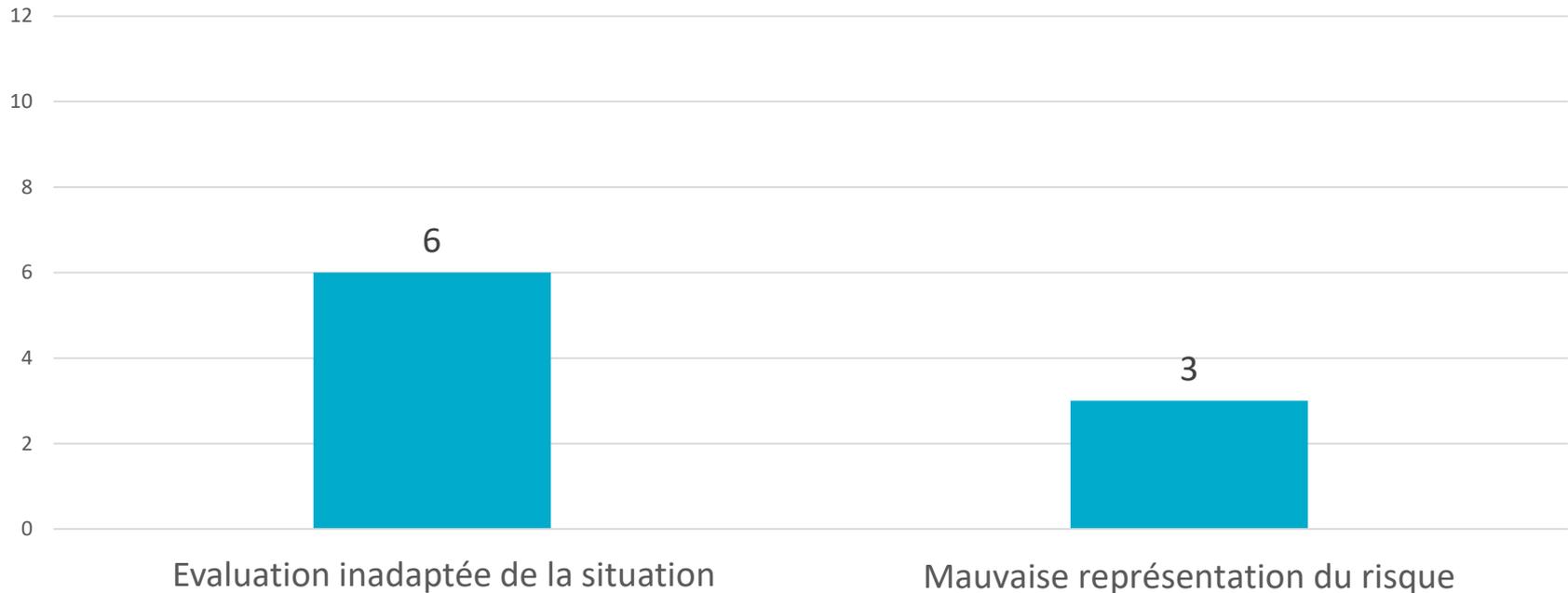
Nombre de CDC ayant rencontré des difficultés liées à l'organisation de la CDC et de l'entreprise



*« A un moment donné on se demandait qui faisait quoi. »*

## 5. RÉSULTATS

Nombre de CDC ayant rencontré des difficultés liées à la compréhension de la situation



« Je ne suis pas toujours sûr que l'image que j'avais en tête était la véritable image. Et ça, ça peut être très gênant dans la prise de décision... »

« C'est ça le problème, j'ai envoyé mon collègue à la mort, je l'ai envoyé sans ARI [appareil respiratoire isolant], sans être ESI [équipier de seconde intervention], près d'une conduite d'ammoniac [qui était rompue] »

## 6. CONCLUSION

Contribuer à l'amélioration des futures formations par simulation

- Manque de compétences en gestion de crise ? Mais des invariants ont été constatés malgré la diversité des contextes
  - Améliorer la fidélité des simulations futures :
    - Fidélité psychologique
    - Fidélité fonctionnelle
- Analyse de l'activité en situation naturelle de gestion de crise

*« Personnellement, pour moi on n'est pas passés en crise, on est resté dans une crissette »*



Merci pour votre attention.

Avez-vous des questions ?

