Situation d’urgence radiologique : Processus décisionnel

BEN MOHAMED Yasim

29E CONGRÈS DE RADIOPROTECTION
ATSR 2026

1. Le point de départ : une difficulté opérationnelle

Le cadre réglementaire existe. Le besoin est de le rendre directement exploitable sur le terrain.

Code du Travail

Préparation et organisation aux Situations d'Urgence Radiologique (SUR).

→ cadre opérationnel explicite

Code de la Santé Publique

Définition et principes généraux.

→ critères moins directement utilisables pour identifier une SUR

Conséquence

Difficulté pour répondre rapidement à la question :

« Est-ce une SUR et si oui comment l'engager ? »

« On entend par situation d'urgence radiologique toute situation impliquant une source de rayonnements ionisants et nécessitant une réaction rapide pour atténuer des conséquences négatives graves pour la santé, l'environnement ou les biens, ou un risque qui pourrait entraîner de telles conséquences négatives graves ».

Un Enjeu central : articuler justification, protection des travailleurs et décision de l'employeur.

Clin d'œil : la réglementation nous dit quoi faire… mais parfois, il faut encore trouver le bouton « SUR ».

2. Les questions à résoudre

Face à un évènement, il faut transformer l'analyse du risque radiologique en décision.

01

La situation relève-t-elle d'une SUR ?

→ réponse attendue rapidement par le décideur

02

L'action d'un travailleur est-elle justifiée ?

→ réponse attendue rapidement par le décideur

03

Quel groupe de travailleurs engager ?

→ réponse attendue rapidement par le décideur

04

Avec quelles mesures de limitation des conséquences pour les intervenants ?

→ réponse attendue rapidement par le décideur

Quatre questions simples — idéalement à résoudre avant que la situation ne devienne moins simple.

3. Une définition opérationnelle de la SUR

La définition doit permettre de décider — pas seulement de décrire.

Situation avérée et/ou préventive nécessitant des actions pour réduire ou prévenir les conséquences sur la santé, l'environnement ou les biens.

Déclencheur

Événement + données radiologiques

Finalité

Réduire / prévenir les conséquences

Décision

Engager ou ne pas engager

« Une définition, c'est bien. Une définition qui permet de décider, c'est mieux. »

4. Des critères simples pour objectiver la décision

Trois repères permettent de faire basculer l'analyse vers une logique SUR.

60 mSv/h

Débit de dose ambiant

Critère de situation radiologique

20 mSv

Dose efficace prévisionnelle pour un groupe 1

Engagement SUR à considérer

10 mSv

Dose prévisionnelle pour un travailleur hors SUR

Déclenchement d'actions de protection

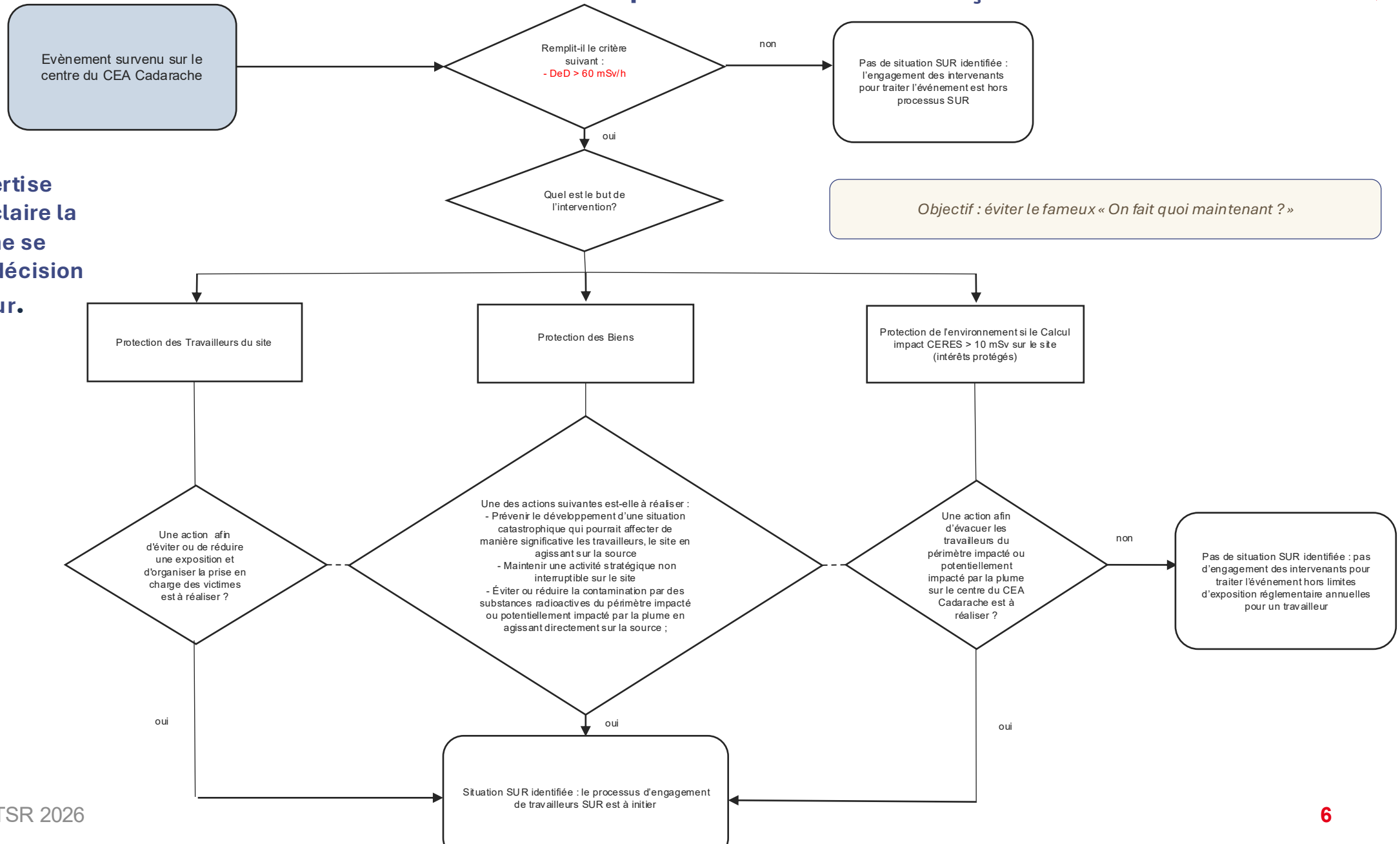
Ces seuils servent de repères décisionnels dans le processus ; ils ne remplacent pas l'analyse de la situation.

60 mSv/h • 20 mSv • 10 mSv : trois chiffres à connaître avant de sortir la calculette.

5. Le processus décisionnel : de l'événement à l'engagement

Le cœur de la démarche : fournir au décideur une réponse structurée et traçable.

Point clé : l'expertise radioprotection éclaire la décision ; elle ne se substitue pas à la décision de l'employeur.



6. Deux groupes de travailleurs, deux logiques d'intervention

GROUPE 1

Intervention au plus près de l'évènement

- Proximité de l'accident / ZER
- Actions de secours, limitation des conséquences
- Acceptation d'un niveau de risque radiologique plus élevé

→ engagement formalisé, autorisé et encadré

GROUPE 2

Intervention hors zone de danger direct

- Activités stratégiques non interruptibles
- Contribution à la gestion de la situation
- Exposition à maîtriser et à justifier

→ logique de continuité / soutien

La classification du travailleur découle de la mission à réaliser et de sa position par rapport à la situation.

Avant de demander « qui peut intervenir » ?, mieux vaut commencer par « pour faire quoi, et où ? » »

7. Justification, protection et dosimétrie : trois garde-fous

Avant, pendant et après l'engagement : la protection du travailleur reste une condition de la décision.

AVANT

- Justifier l'engagement
- Définir la mission
- Évaluer la dose prévisionnelle
- Définir les protections et la dosimétrie

PENDANT

- Suivre l'exposition
- Maintenir les mesures de protection
- Réévaluer si la situation évolue
- Respecter les niveaux de référence

NIVEAUX DE RÉFÉRENCE

100 mSv : autres actions

500 mSv : sauvetage / prévention d'effets déterministes graves / situation catastrophique

Alarme opérationnelle : 75 % du niveau de référence

Principe : aucune dose n'est « automatique » — l'exposition doit toujours être justifiée, optimisée et maîtrisée.

« C'était urgent » l'urgence n'explique pas à elle seule, la justification de l'exposition.

Merci

Mettre de l’ordre dans le désordre