

DE LA RECHERCHE À L'INDUSTRIE



FORMATIONS À L'INTERVENTION DES ÉQUIPES FLS ET SPR DE MARCOULE



J.CAPLIN (SPR PHENIX)
J.MARQUES (SPR APM)

www.cea.fr



atsr-ri.com

Les Ateliers de l'ATSR - Radioprotection et Démantèlement
26, 27 et 28 septembre 2018
Parc régional Marcel Boiteux - Centre de Marcoule - France

Organisés par l'Association pour les Techniques et les Sciences de Radioprotection, avec le soutien de



1 - Contexte de la formation.

2 - Présentation des différents scénarios incidentels.

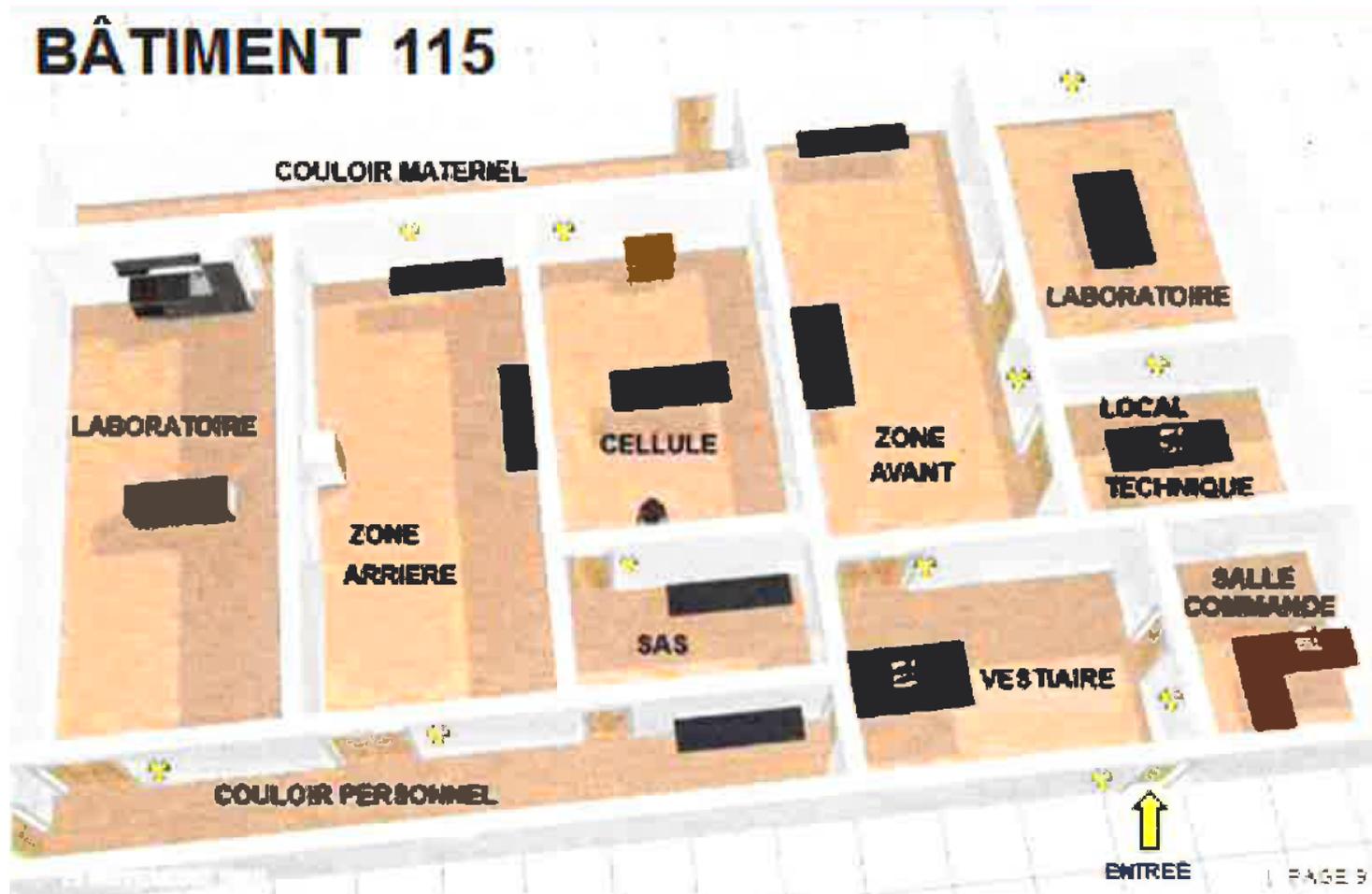
3 - Secours à victime dans un sas d'intervention.

4 - Conclusions.

1 - CONTEXTE DE LA FORMATION

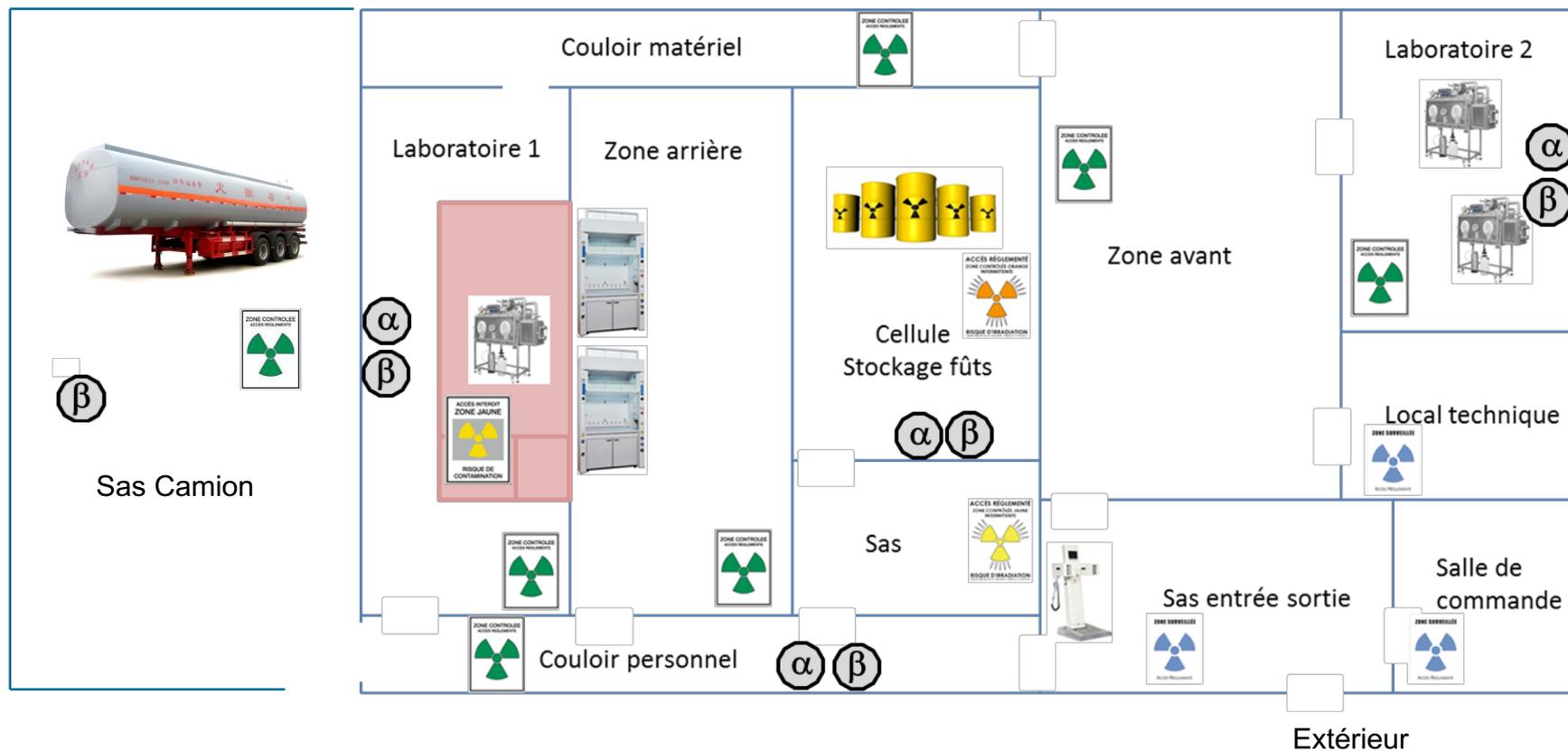
- En 2017, le Perfectionnement Professionnel des Brigades (PPB) est basé sur le risque incendie et secours à victime en zone réglementée.
- Localisation CADARACHE, Bâtiment SEIMI RAD
(*Structure d'Entraînements aux Interventions en Milieu RADiologique*)
- 8 sessions de 2 jours avec présence d'une demi-brigade FLS et 2 SPR (personnel d'astreinte).

PRÉSENTATION DU SEIMI RAD



1 - CONTEXTE DE LA FORMATION

Plan de zonage radiologique et chaîne de santé



2 - PRESENTATION DES DIFFERENTS SCENARIOS

Cas 1 : Déclenchement DAI Sas Camion

Cas 2 : Incendie de fût dans le local d'entreposage fûts

Cas 3 : Personne consciente à évacuer d'un sas de travail contaminé

Cas 4 : Incendie en BâG

Cas 5 : Incendie en sas de travail avec personne à évacuer

Cas 6 : Incendie et explosion d'un fût avec personne en arrêt cardiaque à évacuer dans le local d'entreposage fûts

2 - PRÉSENTATION DES DIFFÉRENTS SCÉNARIOS

Le rôle du SPR est fonction du type d'intervention FLS

- Urgence vitale : le SPR cherche à limiter au mieux le risque de dissémination de contamination et le confinement de la victime avant sortie de l'installation ou du local. Il assure également la gestion du personnel FLS en fin d'intervention.
- Urgence non vitale : le SPR assure un accompagnement des agents FLS afin de respecter au mieux les bonnes pratiques de radioprotection. (tenues/saut de zone ...)

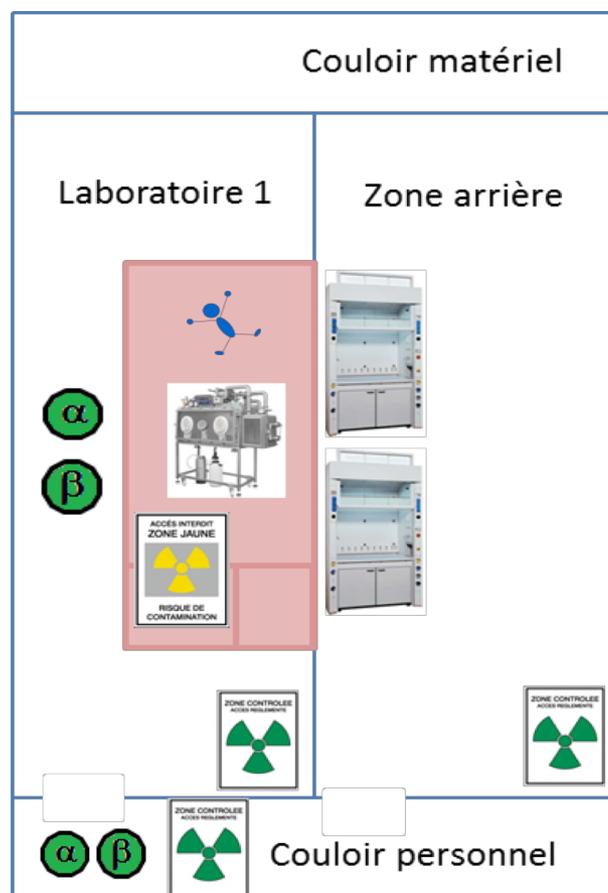


2 - PRÉSENTATION DES DIFFÉRENTS SCÉNARIOS

- Cas de l'incendie : le SPR assure la réception des agents FLS en limite d'incendie afin de gérer au mieux le risque de dissémination de contamination. (déshabillage agents FLS avec procédure particulière)



Evacuation d'une personne en Surtenue consciente (bloquée du dos)



Conditions d'intervention en zone contrôlée :

- Port obligatoire de la dosimétrie (active et passive) + EPVR en bandouillère dans le laboratoire 1
- Tenue active dans les sas d'interventions
- Chaîne de santé du laboratoire 1 en bon fonctionnement
- Risque connu dans laboratoire 1 : risque ^{239}Pu + ^{137}Cs
- Présence contamination surfacique (α et β) dans le sas de travail et sur la victime (démantèlement de la BâG)
- Mesures d'irradiation dans le local inférieures à $1 \mu\text{Sv/h}$

3 - DÉBUT DE L'EXERCICE

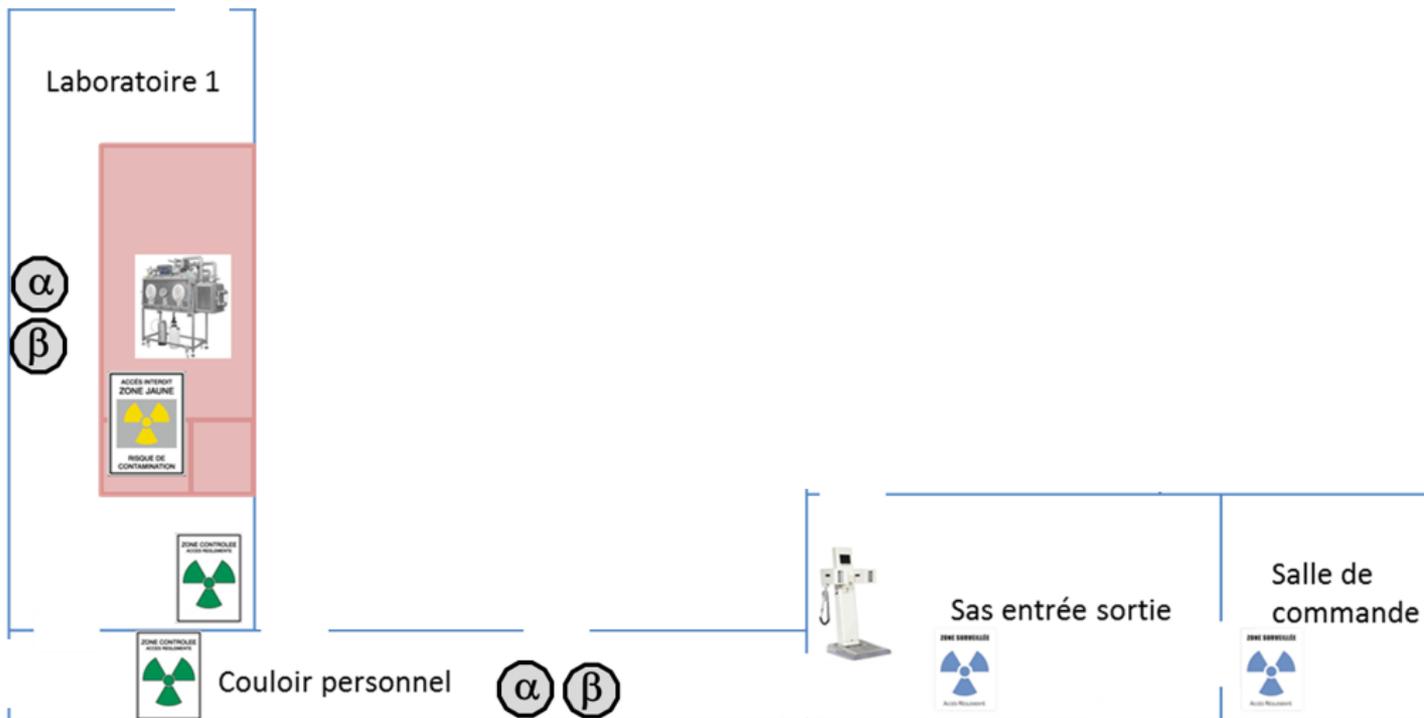
- Appel FLS par l'installation
- Arrivée de la FLS sur les lieux
- Prise d'informations par la FLS auprès de l'exploitant et du SPR



3 – INFORMATIONS TRANSMISES À LA FLS

ZONAGE :

- Laboratoire 1 et couloir personnel balisés en zone verte.
- Sas de travail balisé en zone jaune (risque de contamination et d'irradiation)
- Sas entrée/sortie balisé en zone surveillée.



3 - INFORMATIONS TRANSMISES À LA FLS

CHAINE DE SANTE :

- Présence chaine de santé (α et β) dans le laboratoire 1 et dans couloir personnel (pas de déclenchement des voies de mesure de contamination)
- Pas de chaine de santé dans le sas de travail du laboratoire 1 (travail en Tenue Active suite à cartographie SPR avant intervention)



TENUES D'INTERVENTIONS :

Pas d'urgence vitale, donc la FLS s'habille avec leur tenue (équivalente à la tenue universelle) + la TA (ici tenue Tyvek en formation) en respectant également surbottes (x2) + gants scotchés (x2) + gants de travail



Actions FLS

- Répartition des actions par le Chef de brigade
- Après habillage, entrée à deux, trois ou quatre dans le sas de travail en fonction du type d'intervention et des besoins. Ce choix est laissé à l'appréciation de la FLS



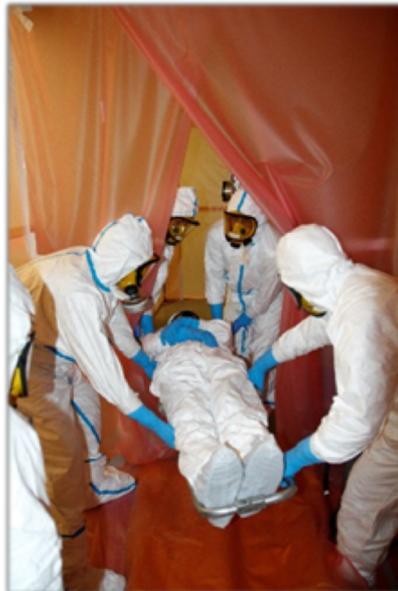
Actions FLS / SPR

- Prise d'informations auprès du blessé
- Acheminement, par une équipe en soutien (binôme 2) en sas d'entrée/sortie, des matériels nécessaire à l'intervention (nappe vinyle, plan dur, minerve...) + **Entrée en zone de travail d' 1 SPR avec la FLS (bonnes pratiques RP) + 1 SPR au niveau de la sortie du sas de déshabillage**
- Mise en place nappe vinyle en parallèle à la victime
- Mise en place du plan dur sur la nappe



Actions FLS / SPR

- Mise en place d'une housse ou d'une autre nappe vinyle (refermable sur la victime) sur le plan dur (cette housse doit être manipulée au maximum par un agent avec des gants propres)
- Mise en place de la victime dans la housse, fermeture de la housse ou confinement si nappe. [Contrôle Radiologique](#)
- Sortie vers le sas entrée sortie avec saut de zone (la nappe vinyle 1 reste dans le sas de travail). [Contrôle lors du saut de zone](#)



Actions FLS / SPR

- Récupération par un binôme hors sas pour mise en place sur brancard préalablement vinylé puis évacuation victime vers le sas de sortie + **Effectuer un contrôle de la victime et des équipements devant ressortir du sas, (assainissement ou confinement) à chaque saut de zone**
- Fin de l'intervention avec sortie des binômes 1 et 2 en respectant les règles de déshabillage et **Contrôle au PICC (lors de la réception de la victime dans le laboratoire 1, tous les intervenants doivent porter leurs EPVR avant validation du retrait par le SPR)**
- **RAPPEL** : le départ de la victime doit se faire sans présence de contamination labile extérieure



3 - SECOURS À VICTIME EN SAS D'INTERVENTION

Actions SPR complémentaires

- Contrôle RP des agents FLS en sortie. Si contamination corporelle (peau) d'un agent FLS, prévoir la mise en place d'une tenue de confinement (tyvek par exemple) avant envoi au SST
- Contrôle RP du matériel
- Contrôle RP des zones d'interventions et balisage des déchets



4 - CONCLUSIONS

- Cette formation à été enrichissante pour les échanges SPR/FLS lors d'intervention en zone réglementée très peu courantes
- La FLS a renforcé sa culture radioprotection
- Le SPR à pris connaissances des différents types d'interventions susceptibles d'être faites par la FLS et de son action spécifique
- Ecriture d'une note technique SPR afin de définir le rôle de chacun dans ce type d'événement
- Un recyclage est nécessaire afin de rester à niveau (FLS + SPR)
- Création d'un centre d'entrainement FLS sur le centre de MARCOULE



MERCI DE VOTRE ATTENTION