

Problématiques liées à la gestion des urines des patients traités en RIV au Lutétium 177

Valérie BANDELIER,
Anne Laure GIRAUDET, Tarek AYACHI,
Grégory MAZILLE, Frédéric LAFAY



Les thérapies au Lutétium 177

- Le ^{177}Lu -PSMA

Finalité : traitement des tumeurs de la prostate et du rein

Composition : ^{177}Lu

Période : 6,7 jours

- Le lutathera

Finalité : traitement des tumeurs endocrines et des neuroblastomes

Composition : ^{177}Lu + 0,1% de $^{177\text{m}}\text{Lu}$

Périodes : ^{177}Lu = 6,7 jours
 $^{177\text{m}}\text{Lu}$ = 160,9 jours



Le cas du Lutétium PSMA

Patients traités pour un cancer de prostate : trouble d'incontinence fréquent → gestion des urines radioactives

Prise en charge hospitalière :

- Administration du radiopharmaceutique en secteur de radiothérapie interne vectorisée (RIV).
- Hospitalisation entre 6 et 24h pour recueil des urines dans les cuves de décroissance conformément aux exigences réglementaires.
- Imagerie scintigraphique à réaliser en médecine nucléaire au cours de l'hospitalisation.



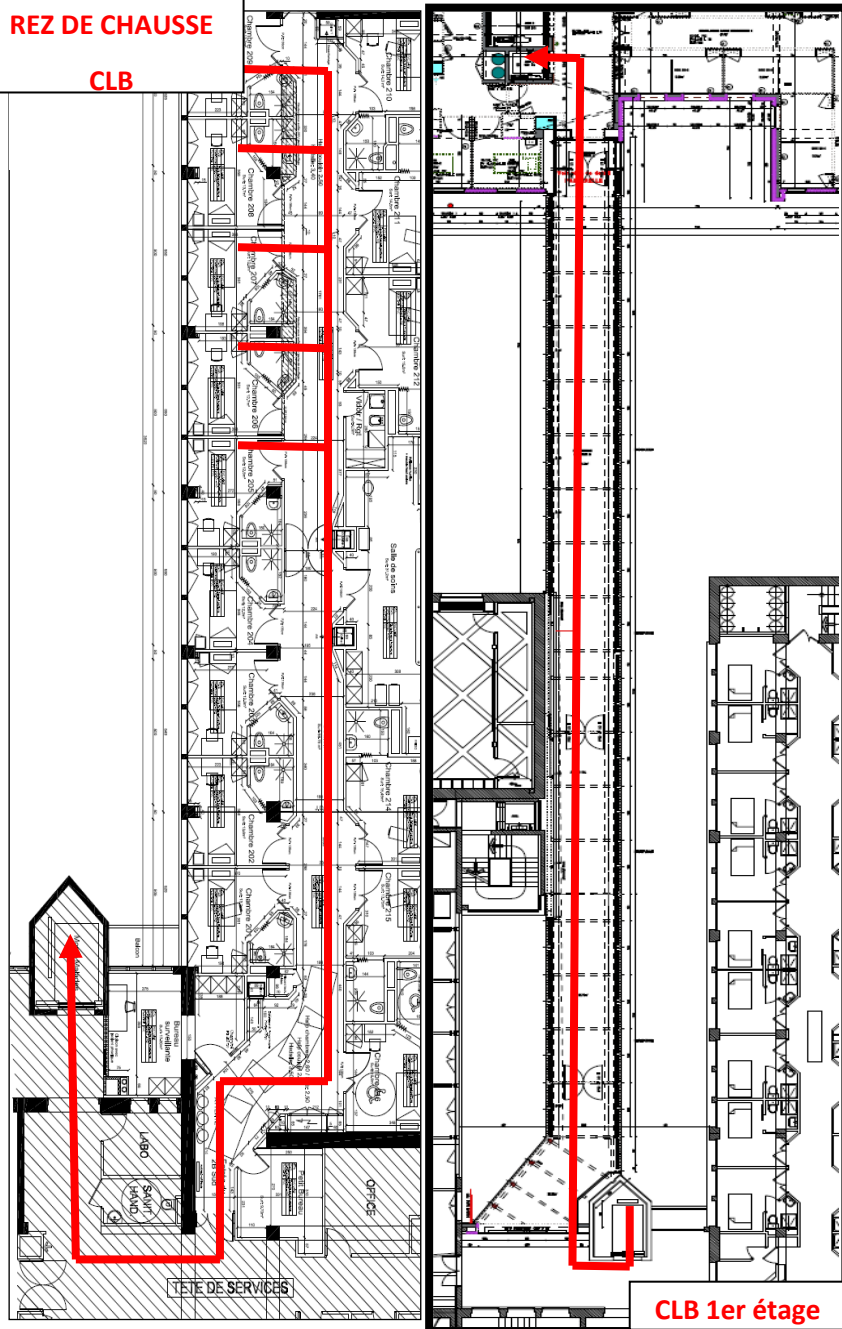
RIV
Niveau RDC

Passerelle
Niveau 1

Médecine
nucléaire
Niveau -1

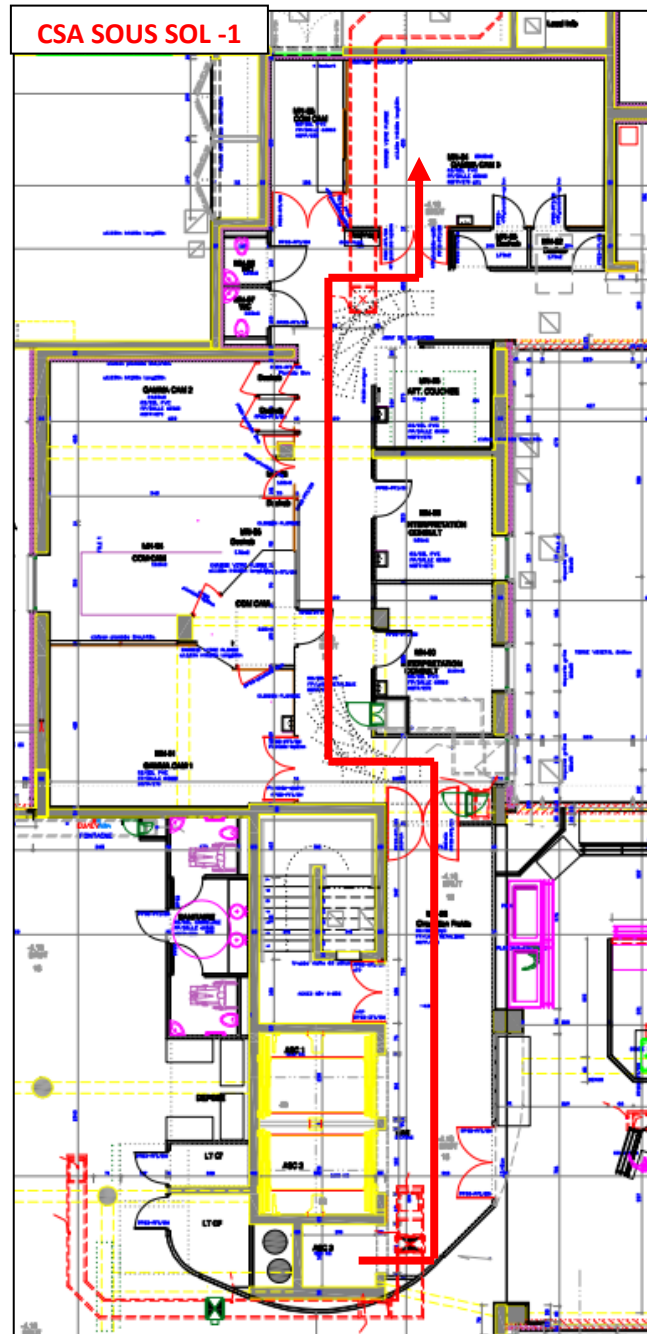
REZ DE CHAUSSE

CLB



CLB 1er étage

CSA SOUS SOL -1



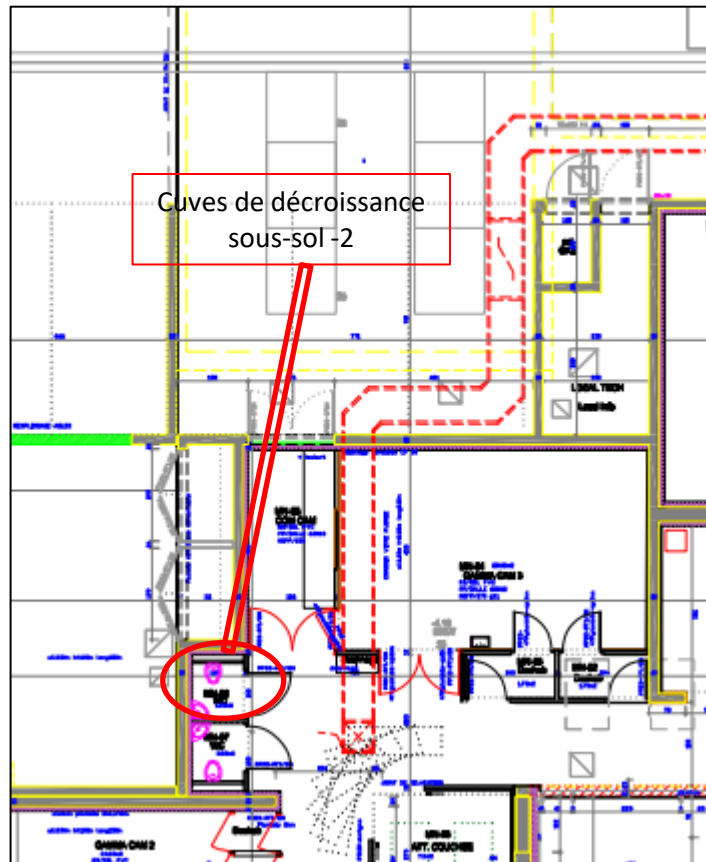


Problématiques

- Durée du transport + temps d'acquisition long > 45 min chez patients hydratés et incontinents
- Toilettes du secteur diagnostique non reliées à des cuves de décroissance
- Recueil et gestion des urines :
 - liquides : transvasement nécessaire, transport, risque de contamination ++
 - solides : transport, encombrement des locaux de décroissance

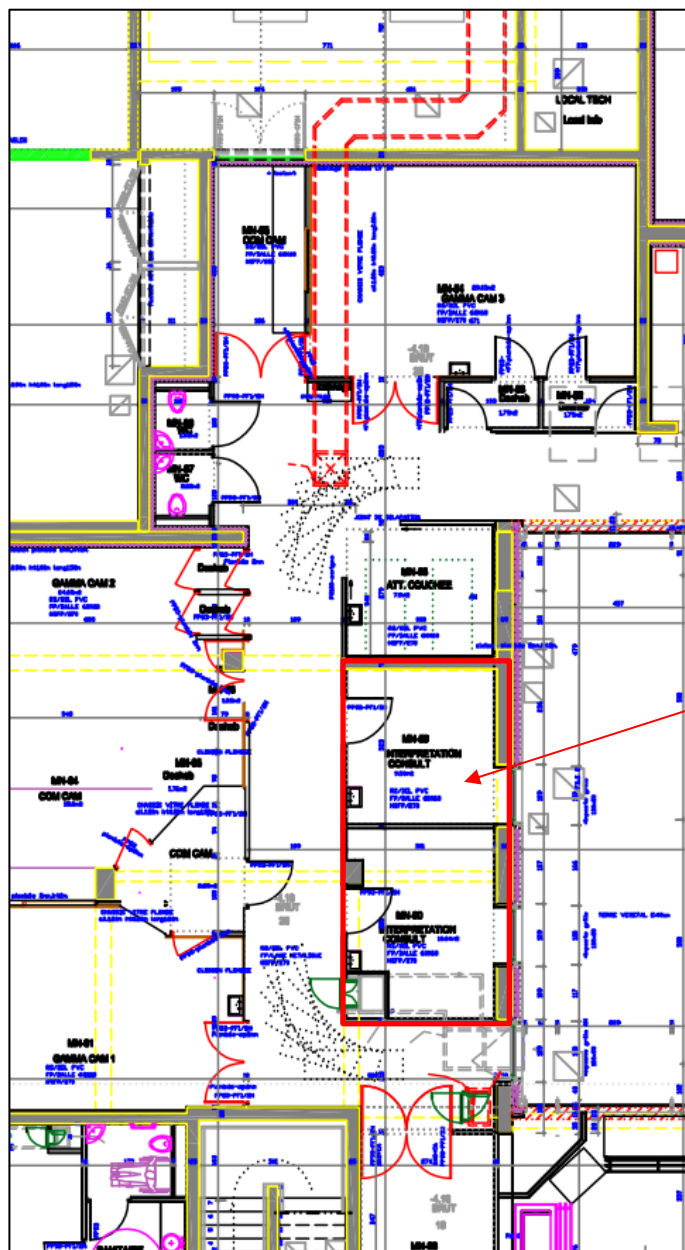
Solution à l'étude

- Raccordement d'un toilette diagnostic à des cuves de décroissance



→ faisabilité, coût

- Création d'un service de RIV ambulatoire



Création de box de RIV



Problématique additionnelle Lutathera

- Présence de $^{177\text{m}}\text{Lu}$
 - Déchets solides de période ≥ 100 jours, reprise par l'ANDRA
- Stockage long (fût de 120l)
- encombrement des locaux à déchets
- coûts de traitements élevés

Problématiques liée à la génération de déchets par les patients en dehors de l'établissement

A la sortie de l'établissement urines toujours radioactives pendant au moins 7 jours.

→ protections hygiéniques des patients incontinents : ne peuvent pas être éliminées dans les déchets ménagers immédiatement

Première solution :

-transmission de consignes au patient : récolte des protections sur les 7 premiers jours et stockage 70 jours

- Problématiques :

- volume de déchets pouvant être important
- stockage des déchets isolé du lieu de vie pas toujours possible au domicile du patient
- nuisances associées (hygiène, odeur, nuisibles)
- gestion difficile en fonction de l'âge et de l'état de santé du patient (gestion des déchets de 2 cures)

Deuxième solution :

- retour des déchets sur l'établissement

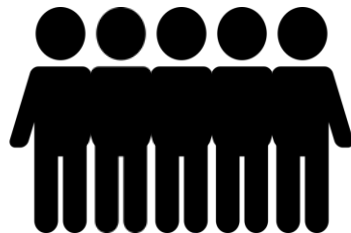
- Problématiques :

- acheminement des déchets (réglementation transport de matière radioactive)

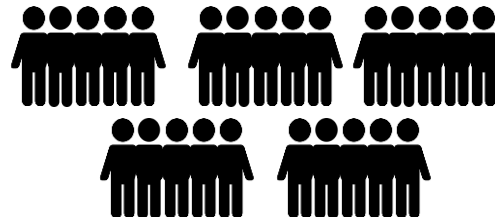
- volume de déchets à gérer sur site



35/sem



175/sem



875/sem

- nuisances associées

- Si non respect du cycle de décroissance
→ déclenchement des portiques de détection des centres de collecte :
 - immobilisation du véhicule
 - isolement des déchets
 - remontée aux autorités compétentes (gendarmerie, pompiers, ASN...)
- coûts, répercussions possibles sur les centres de soins



Conclusion

- Gestion difficile des déchets issus des patients traités au Lu177 car :
 - Services de diagnostic de MN non conçus pour recevoir des effluents de période « longue »
 - Stockage long et élimination onéreuse des déchets solides de Lutathera
 - Gestion difficile à mettre en œuvre au domicile des patients



→ Recherche d'un consensus sur la marche à suivre

- Discussions en cours ASN et SFMN



Merci pour votre attention