Conférence-débat organisée par Sfen Provence, Le 22 mars 2023,

**« Production de radio-isotopes à usage médical – Les enjeux »**

**p**ar **Jean-Pierre COULON**, retraité du CEA, JPCo Consulting

**Lien You Tube :** [***https://youtu.be/eKfcJWlw4sk***](https://youtu.be/eKfcJWlw4sk)

---- **Déroulé** ----

00’ Plan

01’58’’ Notions : isotopes, radio-isotopes, radioactivité, période radioactive, section efficace

06’20’’ Utilisations à usage médical

24’03’’ Chaînes d’approvisionnement

25’35’’ Production par Accélérateur (Cyclotron)

35’13’’ Enjeux de santé publique

40’00’’ Production par Réacteur ; 46’07’’film Réacteur Jules Horowitz – LECA-STAR

51’18’’ Fission ; 99Mo-99mTc

58’27’’ Enjeux / 99mTc, 177Lu

1.06’13’’ Autres enjeux et considérations

1.06’43’’ Enjeux liés aux outils d’irradiation

1.09’04’’ Enjeux liés à la viabilité économique des outils d’irradiation

1.11’12’’ Enjeux liés aux transports de matière

1.12’05’’ Enjeux liés au déploiement hospitalier

1.13’41’’ Enjeu : Création de filières nationales, européennes

1.15’40’’ Conclusion

------------------- QUESTION / REPONSES -------------------

1.17’00’’ Pourquoi est-ce qu’on en rapproche les patients du réacteur ? (ex de Petten)

1.18’30’’ Production de 18O ; formation du personnel, gestion des effluents ?

1.21’10’’ Production du technétium c/t du retard du RJH ?

1.24’00’’ Comment est-ce qu’on ventile les coûts d’investissement et de démantèlement sur les clients ?

1.26’30’’ Y aura-t-il un réacteur à fabriquer des réacteurs dédiés, c/t de la complexité du RJH ?

1.30’ ------------------- FIN -------------------