



ASSEMBLÉE NATIONALE

13ème législature

métaux

Question écrite n° 77942

Texte de la question

Mme Muriel Marland-Militello attire l'attention de Mme la ministre de la santé et des sports sur la pénurie en radioéléments médicaux. Utilisés chaque année dans trente millions d'examen, notamment d'exploration fonctionnelle des organes et de diagnostic de cancers, ces radio-isotopes sont produits au sein de réacteurs nucléaires dont beaucoup arrivent en fin de vie et subissent des arrêts de plus en plus fréquents. Aussi aimerait-elle savoir quelles mesures le Gouvernement a prises afin que la production de ces radioéléments, en particulier molybdène 99 et technétium 99m, continue de couvrir les besoins de l'imagerie médicale.

Texte de la réponse

Le technétium 99m est obtenu au niveau de chaque service de médecine nucléaire (220 sites en France) par élution quotidienne ou pluriquotidienne d'un générateur contenant le radionucléide « père » le molybdène 99. Ce type de générateur est fourni en France par trois laboratoires, GE, Covidien et CisBio. Le molybdène 99 est lui-même obtenu à partir de l'uranium enrichi produit dans un réacteur nucléaire. L'approvisionnement en molybdène 99 est principalement assuré sous l'égide de l'Union européenne par un réacteur nucléaire situé aux Pays-Bas (site de Petten). Deux autres réacteurs existent en Europe : l'un en France, à Saclay, l'autre en Belgique, à Mol, leurs capacités de production étant beaucoup plus faibles. Il est prévu un arrêt définitif du réacteur de Saclay au plus tard en 2015 avec une reprise à cette date des activités de ce réacteur par le réacteur de recherche Jules-Horowitz, du site de Cadarache. Le technétium 99m est utilisé principalement à des fins de diagnostic et de suivi, en matière d'imagerie osseuse, cardiaque, pulmonaire et rénale. Depuis l'automne 2008, plusieurs ruptures de stock de technétium ont été signalées, en lien avec des pannes ou des arrêts pour maintenance de l'un ou de plusieurs des cinq réacteurs mondiaux producteurs et en raison de la demi-vie courte du produit. Face à ce risque potentiel de rupture d'approvisionnement en technétium 99m, à l'échelle européenne ou mondiale, des mesures de gestion ont été mises en place en France. D'une part, elles visent à éviter une disparité de mise à disposition des générateurs 99Mo/99mTc disponibles entre les centres de médecine nucléaire, par un suivi de l'approvisionnement de ces centres ; d'autre part, elles tendent à assurer l'utilisation la plus adéquate possible de ces ressources. À ce titre, l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS) a défini les recommandations destinées aux professionnels de santé afin d'optimiser la programmation des examens (décalage des examens demandés pour le suivi régulier d'affections chroniques sans risque pour le patient), de définir les situations prioritaires, et enfin de présenter les alternatives identifiées et recommandées pour les situations les plus consommatrices en technétium 99m en quantité et en volume, à savoir les scintigraphies cardiaques et osseuses. Enfin, compte tenu des données disponibles, la situation de l'approvisionnement en générateurs de 99mTc au cours des derniers mois a certes été tendue mais le niveau national d'approvisionnement a été assuré entre 70 % et 100 % des besoins, en fonction des semaines. À ce jour, aucun des services de médecine nucléaire n'a rencontré de difficulté quant à la réalisation des examens préalablement définis comme prioritaires. À plus long terme, le ministère de la santé et des sports a lancé un programme de travail pour évaluer, dans chaque type d'examen, les indications du technétium, les techniques de substitution, en tenant compte des différents aspects : service médical rendu, coût économique

de la substitution, état de l'offre des techniques de substitution, etc. Ces travaux, pour lesquels la Haute Autorité de santé et l'Alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé ont été saisies, devraient être disponibles avant la fin de l'année 2010. Enfin, le réacteur Jules-Horowitz devrait permettre lors de sa mise en service en 2014 d'assurer 25 à 50 % des besoins en technétium de l'Union européenne. Une concertation est en cours à ce niveau afin de s'assurer le concours d'autres réacteurs de recherche pour sécuriser la production au niveau quantitatif et au cours des périodes de mise en maintenance du réacteur de Cadarache.

Données clés

Auteur : [Mme Muriel Marland-Militello](#)

Circonscription : Alpes-Maritimes (2^e circonscription) - Union pour un Mouvement Populaire

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 77942

Rubrique : Matières premières

Ministère interrogé : Santé et sports

Ministère attributaire : Santé et sports

Date(s) clé(s)

Question publiée le : 4 mai 2010, page 4905

Réponse publiée le : 8 juin 2010, page 6371