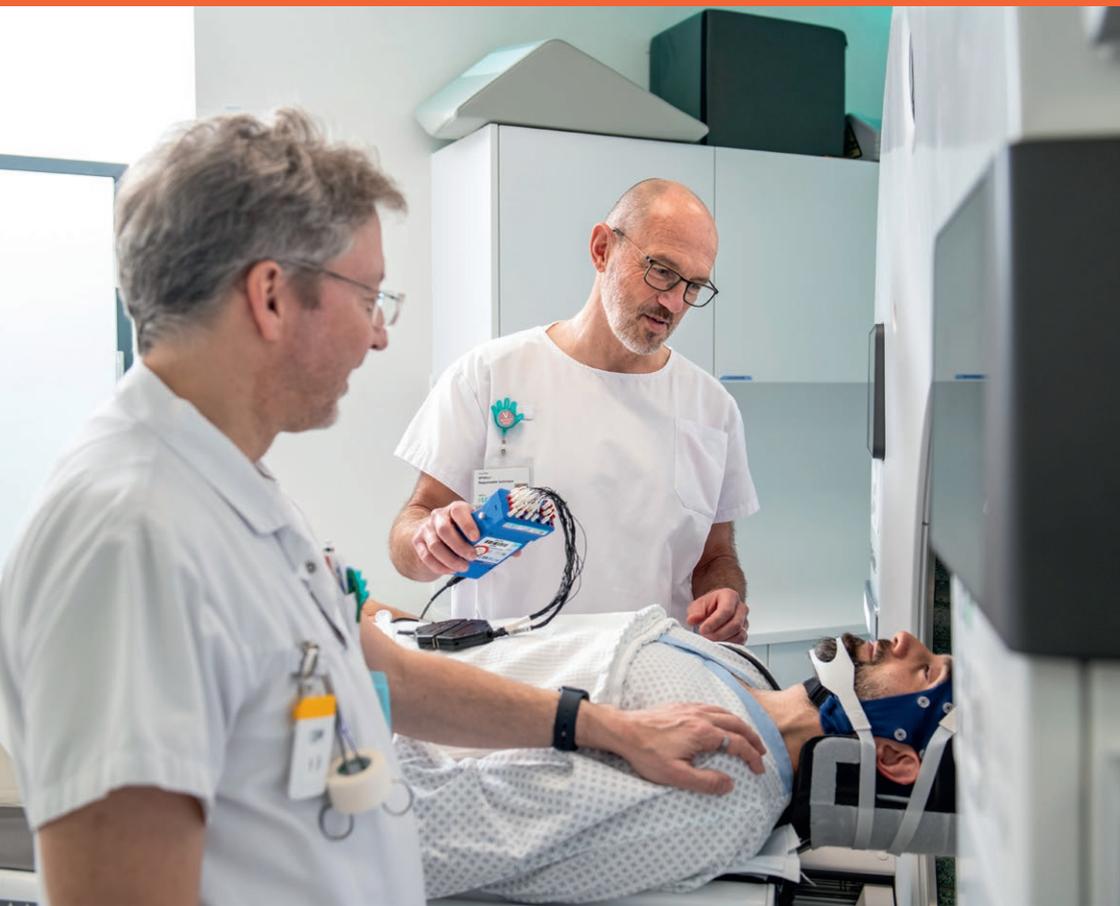


# EXAMENS DE MÉDECINE NUCLÉAIRE

Dans le cadre d'une évaluation préchirurgicale de l'épilepsie



# Le bilan radiologique

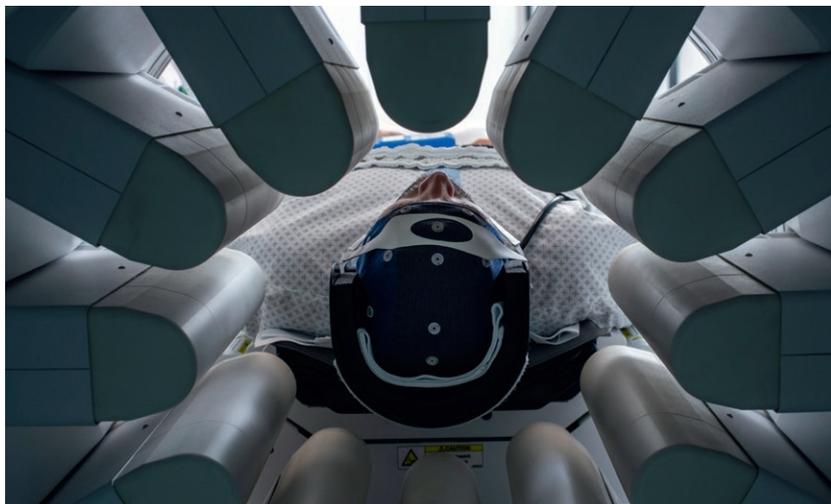
---

Dans le cadre de votre bilan d'évaluation préchirurgicale de l'épilepsie, deux types d'examen au Service de médecine nucléaire et imagerie moléculaire sont indiqués afin de localiser le foyer épileptique. Selon les résultats, une intervention chirurgicale peut ensuite être proposée afin de permettre le contrôle des crises. Ce dépliant vous explique la nature des examens, leur déroulement et les mesures de précaution.

## Quels examens sont réalisés ?

Deux examens sont effectués :

- ▶ la scintigraphie cérébrale (SPECT) qui visualise le débit sanguin dans le cerveau. Cet examen est réalisé à deux reprises : une première fois juste après une crise (phase ictale) et une deuxième fois, 24 heures plus tard, à distance de la crise (phase interictale)
- ▶ la tomographie par émission de positons (PET) qui mesure la consommation de glucose dans le cerveau.



Lors d'un examen SPECT, vous êtes en position allongée durant environ 20 minutes.

## Comment se déroulent ces examens ?

Pour ces examens, un produit faiblement radioactif, appelé traceur, vous est injecté :

- ▶ du HMPAO\* ou ECD\* marqué avec du technétium 99m pour le SPECT
- ▶ du FDG\* marqué avec du fluor 18 pour le PET.

Ces traceurs ne provoquent pas d'allergie, ne sont pas toxiques et leur administration est indolore.

Lors des examens SPECT, un ou une infirmière de l'Unité d'épileptologie vous injecte par voie intraveineuse une petite quantité du traceur. Pour l'examen PET, l'injection a lieu dans le Service de médecine nucléaire.

Après l'injection, vous restez en position allongée une demi-heure pour permettre au cerveau de bien absorber la substance. Vous restez au repos pour ne pas perturber ce processus.

Les images sont ensuite réalisées. Pour leur acquisition, qui dure environ 20 minutes, vous êtes en position allongée sur une table qui coulisse dans un grand anneau. Vous devez essayer de ne pas bouger, notamment la tête. Les images obtenues sont ensuite analysées par une ou un médecin spécialiste avec le support de logiciels. Les résultats sont intégrés à votre bilan.

\* Les traceurs utilisés sont :

- ▶ l'hexaméthyl propylène amine oxime (HMPAO)
- ▶ l'éthyl cystéinate dimère (ECD)
- ▶ le fluorodéoxyglucose (FDG).

# Les mesures de précaution

---

## Y a-t-il un risque pour la santé en lien avec ces examens de santé ?

Chaque individu réagit différemment aux rayonnements. Il est toutefois conseillé de limiter le nombre d'examens qui utilisent de la radioactivité. Selon les règles en vigueur, la quantité de produit radioactif est calculée de façon à être la plus faible possible.

C'est pourquoi, la ou le médecin prescripteur détermine au cas par cas, en fonction de l'indication, la pertinence de réaliser ces examens. En effet, le bénéfice du diagnostic pour vous est supérieur aux risques liés à la réalisation de l'examen.

## Comment faciliter l'élimination du produit ?

La radioactivité du produit diminue naturellement, rapidement et s'élimine principalement par les urines. Elle disparaît complètement de l'organisme environ 24 heures après l'injection. Pour accélérer ce processus, **buvez au moins deux litres d'eau** dans les heures qui suivent l'examen.

## Que faire en cas d'incident au cours de l'injection ?

Lors de l'injection du produit radioactif, notamment pendant une crise, il se peut que du produit sorte du système d'injection et se retrouve sur votre peau, vos habits ou votre lit. On parle dans ce cas d'incident de contamination. Le produit n'est, en soi, pas plus dangereux à l'extérieur qu'à l'intérieur, toutefois des mesures de décontamination (nettoyage) sont nécessaires pour limiter une exposition à la radioactivité non utile à l'examen. Des appareils de mesure de radioactivité sont alors utilisés afin de garantir que toutes les traces de produit (incolore, inodore) ont été enlevées.

## Comment protéger vos proches ?

- ▶ Lors de l'injection pendant une crise, il est demandé aux autres personnes présentes de sortir de la pièce.
- ▶ Une fois l'injection réalisée, après chaque passage aux toilettes, tirez la chasse d'eau, essuyez les éventuelles projections et lavez-vous les mains à l'eau et au savon.
- ▶ Il est conseillé d'**éviter les contacts rapprochés (moins d'un mètre) et prolongés** avec d'autres personnes au cours des 24 heures qui suivent votre examen. En particulier, avec les femmes enceintes (et leur bébé à naître) et les enfants de moins de 16 ans, plus sensibles aux effets de la radioactivité.
- ▶ Si vous allaitez, tirez votre lait avant l'examen, car il sera contaminé par le produit radioactif durant les 12 heures (PET) à 24 heures (SPECT) qui suivent l'examen.

# Informations pratiques

## Contact

Unité d'épileptologie

☎ 022 372 82 97

## Horaires

Du lundi au vendredi, de 9h à 12h et de 14h à 16h

## Site Internet

➔ [www.hug.ch/neurologie/unite-depileptologie](http://www.hug.ch/neurologie/unite-depileptologie)

## Service de neurologie

Bâtiment Prévost  
Rue Gabrielle-Perret-Gentil 4  
1205 Genève

## Accès

Bus 1, 5, 7 et 35,  
arrêt « Hôpital »

Bus 3, arrêt « Claparède »

Léman Express, arrêt  
« Genève-Champel »

## Parkings

H-Cluse et H-Lombard



*Ce dépliant a été réalisé par l'Unité d'épileptologie et le Service de médecine nucléaire et imagerie moléculaire en collaboration avec le Groupe d'information pour patients, patientes et proches (GIPP) des HUG.*