

Installation de Toilettes filtrant iode et gadolinium – CHU de Brest

Sanitaire

Date de publication : 24 octobre 2025

Généralités

Objectif :

En 2023, le service de radiologie du CHU de Brest a injecté 1 226 litres de contraste iodé pour ses scanners et utilise régulièrement du gadolinium pour l'IRM. Comme une partie importante du gadolinium et de l'iode s'élimine par les urines, il fallait aller plus loin. Les stations d'épuration ne filtrant pas ces substances, elles finissaient dans les rivières, les eaux souterraines et l'eau du robinet. Ces toilettes fonctionnent grâce à des filtres spéciaux, retenus dans des cartouches amovibles. Installées à mi-chemin entre les trois scanners et les trois IRM de la Cavale-Blanche, elles permettront de récupérer jusqu'à 50% de la dose injectée d'iode et 15% de la dose injecée de Gadolinium dès la première heure lors de la miction du patient.

Depuis avril2025, l'hôpital de la Cavale-Blanche est équipé de toilettes innovantes capables de filtrer près de 99% de l'iode et du gadolinium présents dans les urines des patients. Cofinancé par le CHU et l'Agence Régionale de Santé (ARS) Bretagne, il s'agit d'une première en France et seulement la 5ème installation au Monde, après quatre établissements aux Pays-Bas.

Etapes de mise en oeuvre

1. Identification de la solution puis du local où installer le bloc sanitaire (avec les cartouches) reliant un toilette et un urinoir, le tout se fixant sur le réseau sanitaire de l'hôpital.
2. Demande de subvention effectuée auprès de l'ARS via un appel à projet portant sur l'écoresponsabilité et la pertinence des soins (coût total de 60 000€).
3. Installation d'une balance impédencemétrie permettant de mesurer la masse sèche et de limiter au maximum l'injection des produits de contraste.
4. Installation d'injecteurs multipatients afin d'éviter au maximum le gaspillage de produits.
5. Installation des toilettes filtrantes.
6. Communication auprès des patients (affiche dédiée) : les patients informés du risque environnemental acceptent généralement de rester entre 1h et 1h30. Au bout d'1h : 15% dose injectée de gadolinium et 40 à 50% de l'iode récupérées. En pratique, il est proposé aux patients de prendre l'air et de revenir 30 minutes plus tard : entre l'injection, la fin de l'examen et le rhabillage du patient, 30 minutes se sont généralement déjà écoulées.

Essaimage

Les principaux leviers

Les principaux freins

Freins financiers.

Contact

Une question ? Besoin d'informations ? Contacter l'établissement :

douraied.bensalem@chu-brest.fr

L'établissement

Date de mise en œuvre : 17 juin 2024

Durée du projet : 10 mois

CHU de Brest 29069

Type de structure : Sanitaire

Obligation réglementaire : Non

Déclenchement
Etudes mettant en avant la pollution au gadolinium des milieux aquatiques. Engagement de longue date du CHU de Brest et du service dans l'imagerie verte.

La mise en oeuvre

Facilité de mise en oeuvre

4/10

Remplace une pratique existante

Les ressources

Temps

A considérer

Personnel (équipe projet, déploiement...)

A considérer

Des compétences en interne

Beaucoup

Des compétences externes (prestations externes)

A considérer

Des équipements, du matériel

Beaucoup

Des financements (internes et externes)

Beaucoup

Parties prenantes associées

- ✓ Direction
- ✓ Administration
- ✓ Services techniques
- ✓ Professionnels
- ✓ Bénéficiaires
- ✓ Tutelles

Conditions de succès

Projet inscrit dans la politique de l'établissement

Démarche de transition écologique

Les impacts

Sur l'environnement : Impacts positifs

Récupération des produits de contraste injectés (iode, gadolinium) avant leur évacuation dans les eaux usées.

Sur les professionnels : Impacts positifs

Sur les usagers : Non évaluable

Sur l'organisation : Impacts positifs

Sur le médico-économique : Impacts négatifs