**PRC**

Procédure: Contrôle annuel des EPI (équipements de protection individuelle) (version 2023)

# Contenu

[1 Contenu 1](#_Toc125475516)

[2 Objectif 2](#_Toc125475517)

[3 Mise en oeuvre 2](#_Toc125475518)

[3.1 Exigences générales 2](#_Toc125475519)

[3.2 Inventaire 2](#_Toc125475520)

[3.3 Contrôle visuel 2](#_Toc125475521)

[3.4 Contrôle RX 3](#_Toc125475522)

[3.5 Suivi 3](#_Toc125475523)

[3.6 Entretien 3](#_Toc125475524)

[4 Annexe: tableau de contrôle des EPI 3](#_Toc125475525)

# Objectif

Cette procédure décrit le contrôle de qualité annuel des équipements de protections individuels (EPI) plombés : tabliers plombés, protège thyroïde, gants plombés, protège-gonades.

# Mise en oeuvre

## Exigences générales

Les EPI doivent répondre à :

* la réglementation européenne 2016/425 (norme CE).
* l’IEC 61331-1&3 (2014)

## Inventaire

Un inventaire des EPI disponibles doit être dressé (voir tableau en annexe):

* numéro ID / numéro de série
* type (veste /jupe/ tablier complet / protège thyroïde / …)
* marque
* épaisseur du plomb (en mm de Pb) avant/arrière (équivalence Pb)
* couleur, taille
* date d’achat
* date du dernier contrôle
* résultat du dernier contrôle
* éventuelles réparations déjà effectuées

## Contrôle visuel

Une fois par an, le service interne de contrôle physique réalise un contrôle visuel de l’état des EPI:

1. **Tablier plombé :**

* Poser le tablier sur une surface plane.
* Vérifier que toutes les coutures et les revêtements extérieurs et intérieurs ne présentent aucun dommage visible.
* Vérifier que les sangles et les fermetures sont en bon état et fonctionnent correctement (adhérence du velcro, fonctionnement de la boucle, de la ceinture…)
* Vérifier l’intégrité de la surface du tablier avec vos mains : bosses, fissures ou signe de relâchement au niveau des coutures ou affaissement/tassement du plomb.
* Présence de fissures
* Couche de protection qui s’affaisse ou qui fait saillie
* Déchirures et déformations
* Décrochage de la couche superficielle
* Couture qui se défont

Si un des défauts ci-dessus est détecté, le tablier doit être écarté.

1. **Autres EPI (protège thyroïde, gants,…)**

* Poser l’EPI sur une surface plane.
* Vérifier l’intégrité de toutes les coutures.
* Vérifier l’intégrité de la surface de l’EPI avec vos mains : bosses, fissures ou signe de relâchement au niveau des coutures ou affaissement.
* Présence de fissures
* Couche de protection qui s’affaisse ou qui fait saillie
* Déchirures et déformations
* Décrochage de la couche superficielle
* Couture qui se défont

Si l'un des défauts ci-dessus est détecté, l'EPI sera mis de côté et ne sera plus utilisé en attendant sa réparation.

## Contrôle RX

Ce contrôle est réalisé pour les tabliers ayant un ou plusieurs défauts susceptibles d’empirer. Ce contrôle doit être réalisé systématiquement si l’on suspecte un défaut important (par contrôle en palpant le tablier par exemple).

Il est préférable, pour ce test, d’opérer à maximum 70 kVp pulsés et à faible mA afin de préserver le tube RX. On évitera si possible d’utiliser l’adaptation automatique des kV par l’appareil car cela augmenterait les mA et les kV, et augmenterait par conséquent inutilement la charge du tube et l’exposition des personnes présentes. Privilégier toujours l’utiliser d’un appareil de fluoroscopie commandable à distance. La distance foyer/tablier doit être la plus grande possible. La taille de champ la plus grande est préférable.

Avant le contrôle du tablier à proprement parlé, on veillera à effectuer un premier cliché sans tablier afin de repérer les éventuels artéfacts qui seraient liés à l’équipement RX (et non au tablier à contrôler).

* Critères de rejet en cas de défauts d’absence de blindage:
  + Surface maximale tolérée d’un trou dans le blindage : 15 mm²
  + Surface totale maximale tolérée de tous les défauts : 670 mm²
  + Exception : si le défaut est critique pour la protection de la thyroïde, la surface maximale tolérée est réduite à 11 mm², et la plus grande dimension du défaut ne peut excéder 5 mm
  + Exception : si le défaut est critique pour la protection des gonades, on ne tolère que 1 seul défaut n’excédant pas 15 mm².

La surface des défauts est évaluée comme suit : les défauts sont imprimés ou affichés sur un moniteur. Par transparence avec le papier quadrillé millimétré, le nombre de quadrillages recouverts est estimé. Un carré est considéré comme recouvert si plus de 50% de la surface de ce carré est recouverte par le défaut. En plaçant dans le champ de scopie un objet de taille connue, un facteur d’agrandissement est calculé. La surface réelle de chaque défaut est donc estimée.

## Suivi

Les EPI rejetés doivent être réparés ou remplacés.

## Entretien

Les règles suivantes doivent être appliquées pour assurer la longévité des tabliers plombés.

* Suspendre les tabliers plombés par les deux épaules sur un support lorsqu’ils ne sont pas utilisés
* Garder les tabliers propres exempts de sang sec et d’autres fluides
* Ne pas poser le tablier sur un chauffage ou une autre source de chaleur
* Ne pas percer le tablier avec des objets pointus
* Ne pas jeter le tablier sur le sol
* Ne pas plier ou froisser le tablier
* Le tablier ne doit pas être lavé en machine et aucun produit chimique ne doit être utilisé
* Laver le tablier à la main avec de l’eau et du savon doux, rincer avec un chiffon humide et laisser sécher à l’air libre



# Annexe: tableau de contrôle des EPI

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID interne/numéro de série** | **Marque** | **Modèle** | **Type (veste, jupe,…)** | **Couleur /taille** | **Epaisseur équivalente Pb** | **Date du dernier contrôle** | **Remarque** | **OK/NOK** | **Réparation?** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |