



Institut national de physique nucléaire et de physique des particules

www.in2p3.fr

A composite image showing particle tracks on the left and a colorful cosmic nebula on the right. The tracks are thin lines of various colors (blue, orange, yellow) radiating from a central point. The nebula is a large, multi-colored cloud of gas and dust in shades of purple, pink, and green.

Sonder les infinis : des particules au cosmos

Arrêté du 28 Janvier 2020 « zonage »

24_09_2020

cthieffry@in2p3.fr



Arrêté du 28 janvier 2020 modifiant l'arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées

En vigueur au 1^{er} Mars 2020



Il simplifie l'arrêté de 2006 et prévoit de nouvelles dispositions

Simplifications

- Les limites de zones ont été intégrées dans le code du Travail
- Simplification du zonage extrêmes (une seule zone)
- Simplification de la zone d'opération
- Changement de vocabulaire en cohérence avec le décret 2018-437 : « zone interdite » devient « zone contrôlée rouge » et suppression de l'appellation « zones spécialement réglementées ».

Nouvelles dispositions

- Valeur Zonage extrêmes (CDT)
- Identification - **Signalisation**:
 - **Zone d'extrêmes** : un trèfle gris avec mention « zone d'extrêmes »
 - **Zone surveillée**: trèfle bleu
- Zone intermittente maintenue et étendue à la Zone surveillée



- Zone = tout lieu ou espace de travail autour d'une source de rayonnements ionisants, dûment identifié, faisant l'objet de mesures de prévention à des fins de protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants
- Valeurs de délimitation donnée au R.4451-22 et 23 du CdT

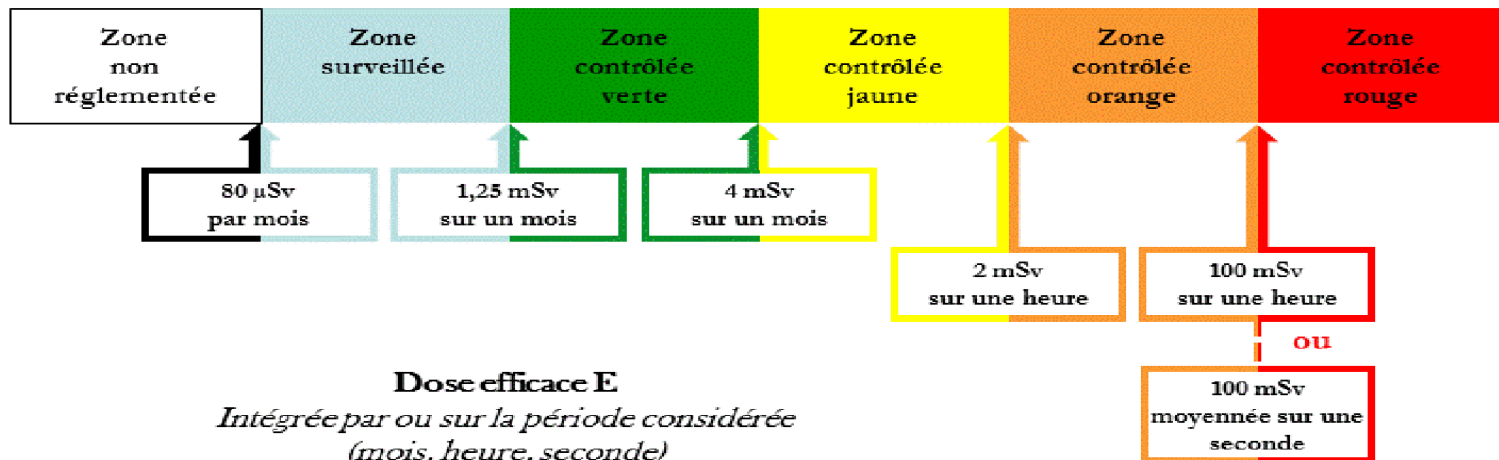


Schéma des zones délimitées pour l'organisme entier



- Les dispositions visent les lieux, bâtiments, locaux ou espaces de travail destinés à recevoir normalement au moins une source de rayonnement

- Les limites de zone (hors zone ZC Rouge) coïncident avec les parois des locaux ou les clôtures des aires dûment délimitées dans lesquels les rayonnements sont émis
 - Les zones contrôlées rouge sont toujours délimitées par les parois du volume de travail ou du local concerné

 - Autres zones peuvent être limitées à une partie du local ou à un espace de travail défini sous réserve que la zone:
 - Soit délimitée de manière continue, visible et permanente permettant de distinguer les différentes zones afin de prévenir tout franchissement fortuit
 - D'une signalisation complémentaire mentionnant leur existence, apposée de manière visible sur chacun des accès au local



- Toute les zones s'étendent dans des espaces (locaux, surfaces attenantes, aires) qui sont sous la responsabilité de l'employeur
- Vérifications dans les bâtiments, locaux ou aires attenantes aux zones surveillées ou contrôlés
 - $E < 80 \mu\text{Sv}/\text{mois}$;
 - Si risque de contamination => État de propreté radiologique des zones attenantes
- Vérification des expositions à l'intérieur des zones
 - Définition de points de mesures ou de prélèvements représentatifs de l'exposition des travailleurs
 - Ces points constituent des références pour les vérifications (initiales, périodiques) des niveaux d'exposition
 - La démarche pour les établir est consignée



- ZONE d'EXTRÊMITÉS (mains, avant-bras, pieds, cheville)
 - *Renvoi au R.4451-24 : délimitation de la zone d'extrêmités uniquement si les ZS et ZC ne permettent pas de maîtriser l'exposition des extrêmités et ne permettent pas de garantir les VLE (20, 500, 20*) et (6, 150, 15 pour les jeunes)*
 - **Signalisation par un trèfle gris avec la mention « zone d'extrêmités »**
- Couleur des panneaux autre zones :
 - **BLEU pour la ZS**
 - Pas de changement pour les autres zones
- Inscription et autres signes associés au schéma lorsqu'il convient d'indiquer: nature du risque, type de rayonnement, limites de l'espace intéressé.



Zonage intermittent

Si l'émission n'est pas continue, la délimitation de la Zone contrôlée ou **de la Zone Surveillée** peut être intermittente

- Signalisation par un dispositif lumineux cohérent avec le type de zone et sa signalisation (couleur du trèfle)
- Information sonore si nécessaire
- La zone est à minima Zone Surveillée lorsque l'émission de Rayonnement Ionisant ne peut-être exclue
- Appareil verrouillé et irradiation parasite exclue = suspension de la délimitation de zone
- Le caractère intermittent de la zone est affiché à chaque accès.
- Suppression ou suspension de zone : Décision prise par l'employeur définitive ou temporaire après **réalisation des vérifications**



Dispositions pour les appareils mobiles ou portables

- **Rappels Code du Travail :**
 - **Appareils concernés (R4451-27): E à 1m > 0,0025 mSv intégrée sur 1 heure**
 - **Identification et délimitation (R.5551-28-1) d'une zone d'opération telle qu'à sa périphérie, la dose efficace demeure inférieure à 0,025 mSv, intégrée sur une heure.**
 - **Accès à la ZOP aux seuls personnes autorisées**
- *Délimitation de la ZOP : visible et continue , signalée par des panneaux (trèfle rouge + nature du risque et mention de l'interdiction d'accès aux personnes non autorisées*
- *Si radiographie industrielle: dispositif lumineux en fonctionnement, + sonore si nécessaire.*
- *Si Rayon de la ZOP <1 m : la délimitation n'est pas requise => protocole spécifique.*
- Les consignes de délimitation de la zone sont présentent sur le lieu d'opération
- La démarche d'établissement de la zone est archivée.



○ Aménagement des locaux de travail

- Les moyens nécessaires sont mis en place pour éviter tout contact avec les sources non scellées
- Surface où sont manipulées ou entreposées des sources non scellées sont constituées de matériau facilement décontaminable
- Mise en place de rétention adaptées pour les sources non scellées liquides