

3. PLAN DE PREVENTION

3.1. Identification des parties prenantes et signature

Entreprise utilisatrice (EU)

Raison sociale : CHU d'Angers

Adresse : 4 rue Larrey, 49100 Angers

	Représentant de la direction	Responsable des interventions	Responsable des risques professionnels
NOM Prénom			SASSARD Matthieu
Fonction			DRH adjoint
Adresse mail			drh@chu-angers.fr
Téléphone			02.41.35.43.28 ou 02.41.35.43.29
Date et signature			

Entreprise extérieure (EE)

Raison sociale :

Adresse :

	Représentant de la direction	Responsable des interventions	Responsable des risques professionnels
NOM Prénom			
Fonction			
Adresse mail			
Téléphone			
Date et signature			

3.2. Description de l'intervention

Nature de l'opération :

Plages horaires :

Lieu(x) de l'opération :

Début et fin de l'opération (si applicable) :

Liste des entreprises sous-traitantes de l'entreprise extérieure (si applicable) :

Raison sociale	Travaux sous-traités	NOM Prénom du responsable

Date de l'inspection commune préalable (antérieure à la signature du plan) :

Par sa signature dans la partie 3.1, le responsable des interventions de l'entreprise extérieure reconnaît avoir assisté à une inspection commune préalable des lieux de travail, des installations qui s'y trouvent, et des matériels éventuellement mis à leur disposition. Lorsque ses sous-traitants n'ont pu participer à cette visite, il s'engage par cette même signature à leur transmettre l'intégralité des informations abordées et des documents remis.

Durée de validité du plan : *durée de l'opération ou 4 ans à compter de la date de signature du dernier plan*

Les entreprises veillent à actualiser le plan de prévention afin de tenir compte des évolutions et de la situation réelle de travail. Dès lors que de nouveaux salariés sont amenés à intervenir dans le cadre de l'opération, que de nouvelles installations ou de nouveaux équipements sont utilisés, le document doit être revu.

3.3. Risques généraux et mesures de prévention obligatoires

Toutes les mentions « **désigné(es) par le CHU** » sont précisées par le Responsable des interventions du CHU au cours de l'inspection commune préalable.

Activités		Risques	Mesures de prévention obligatoires	A la charge de
☒	Circulation en véhicule, vélo ou trottinette	- Heurt avec un piéton - Heurt avec un autre véhicule / vélo / trottinette ou avec un obstacle	- Respecter le Code de la route et la signalisation	EE
			- Respecter les limitations de vitesse (30 km/h en l'absence de panneau)	EE
			- Ne pas encombrer les voies de circulation	EE
			- Interdiction de pénétrer dans l'enceinte du site avec un véhicule personnel	EE
			- Interdiction de circuler sur d'autres voies que celles désignées par le CHU	EE
			- Interdiction de stationner en-dehors des parkings désignés par le CHU	EE
			- Possibilité d'appeler la police, d'immobiliser un véhicule ou de faire procéder à son enlèvement aux frais de son propriétaire en cas de non-respect des règles de stationnement	EU
☒	Circulation piétonne	- Heurt avec un véhicule - Chute de plain-pied - Chute de hauteur en escalier	- Respecter le Code de la route et la signalisation	EE
			- Rester vigilant aux abords des voies de circulation	EE
			- Baliser toutes les zones d'intervention présentant des risques	EE
			- Pondérer son allure (ne pas courir, sauter, se précipiter...)	EE
			- Ranger sa zone de travail	EE
			- Se tenir aux rampes d'escalier	EE
			- Interdiction de pénétrer dans d'autres zones ou locaux que ceux désignés par le CHU	EE
☒	Exposition au risque incendie	- Incendie - Explosion	- Posséder une autorisation du CHU avant toute intervention dégageant des fumées, poussières ou gaz dans les zones sous détection automatique d'incendie	EE / EU
			- Interdiction d'obstruer l'accès aux équipements de lutte contre l'incendie (extincteurs, RIA, poteaux incendie, sorties de secours, voies échelle...)	EE
			- Interdiction de fumer dans les locaux et en-dehors des espaces fumeurs	EE
			- En cas d'incendie ou en cas d'urgence, respecter les consignes décrites dans l'ANNEXE 2	EE
☒	Exposition aux risques liés à la sûreté	Agression verbale ou physique	- Rester vigilant lors d'interventions dans les secteurs exposés au risque d'agression listés dans l'ANNEXE 3	EE
☒	Production de déchets	Erreurs de tri	- Faire évacuer ses propres déchets selon la réglementation en vigueur	EE

3.4. Risques spécifiques et mesures de prévention obligatoires

Cocher les activités réalisées par les salariés de l'entreprise extérieure dans le cadre du marché.

Le Responsable des interventions du CHU devra recueillir tous les documents précédés par la mention « **transmettre au CHU** ».

Les secteurs à risques particuliers dans l'établissement sont identifiés dans l'ANNEXE 3.

Activités		Risques	Mesures de prévention obligatoires	A la charge de
☐	Intervention dans un service d'hospitalisation ou un local contigu	Risque de contamination des patients et du personnel intervenant	- Interdiction de démarrer une intervention dans un service hospitalier ou un local contigu sans avoir reçu au préalable une fiche UPLIN complétée	EE / EU
			- Respecter les consignes de sécurité données par l'UPLIN, y compris le port des EPI adaptés (gants de protection biologique, surchaussures, masque, lunettes de protection)	EE / EU
☐	Intervention dans un laboratoire	- Risque biologique - Risque chimique	- Respecter les consignes de sécurité données par le laboratoire	EE / EU
			- Respecter le protocole d'intervention dans un laboratoire donné par les services techniques	EE / EU
☐	Utilisation d'outils	- Coupure, pique, écrasement, projections - Risques liés aux vibrations	- Porter des gants de protection mécanique et des lunettes de protection	EE
			- Utiliser des outils conformes CE, en bon état et adaptés à l'utilisation qui en est faite	EE
☐	Manutention manuelle	- TMS - Chute de la charge - Abrasion, écrasement	- Privilégier le recours aux manutentions mécaniques	EE
			- Respecter les règles gestes et postures	EE
			- Porter des chaussures de sécurité et des gants de protection mécanique	EE
			- En cas de manutention sur de longues distances, vérifier l'état du chemin au préalable	EE
☐	Conduite d'engins de manutention et de levage (chariot automoteur, grue, pont roulant, engin de chantier, nacelle, treuil)	- Heurt avec un piéton - Heurt avec un autre véhicule / vélo / trotinette ou avec un obstacle - Chute de la charge - Renversement de l'engin	- Pour tout déplacement en engin de manutention sur les voies de circulation, les mêmes mesures de prévention que pour la circulation en véhicule s'appliquent	EE
			- Posséder une autorisation du CHU avant toute utilisation d'engin de manutention ou de levage	EE
			- Porter un gilet haute visibilité, des chaussures de sécurité et un casque	EE
			- Equiper les engins d'avertisseurs sonores et visuels	EE
			- S'assurer du bon état permanent des engins	EE
			- Transmettre au CHU les rapports de conformité des vérifications générales périodiques	EE
			- Respecter les règles du CACES	EE
			- Transmettre au CHU les autorisations de conduite des personnes susceptibles de conduire des engins de manutention et de levage	EE
			- Interdiction de lever une charge en présence de personnes dans le périmètre de déplacement de la charge	EE

Activités		Risques	Mesures de prévention obligatoires	A la charge de
☐	Travail en hauteur	- Chute de hauteur - Chute d'objets	- Posséder une autorisation du CHU avant toute intervention en hauteur	EE / EU
			- Transmettre au CHU les certificats d'aptitude médicale des personnes susceptibles de réaliser des travaux en hauteur	EE
			- Interdiction de jeter des objets au sol	EE
			Echafaudages : - Porter un harnais de sécurité sur les échafaudages non MDS (montage démontage en sécurité), des gants de protection mécanique lors du montage / démontage et un casque - Installer un filet de sécurité ou autre lorsque la réglementation l'impose - Respecter les règles de montage / démontage des échafaudages et la limite de charge - Transmettre au CHU les attestations de formation montage / démontage des échafaudages des personnes susceptibles de réaliser ces opérations - Réaliser les vérifications obligatoires des échafaudages	EE
			Echelles et escabeaux : - Interdiction d'utiliser une échelle ou un escabeau pour les travaux de longue durée, répétitifs ou avec un port de charge - Respecter les règles d'utilisation des échelles et escabeaux	EE
			Plateformes individuelles roulantes ou équivalent : - Respecter les règles d'utilisation de ces plateformes, y compris la limite de charge	EE
			Toiture ou terrasse : - Porter un harnais de sécurité en l'absence de garde-corps - Mettre en sécurité les translucides (skydôme...)	EE
☐	Travaux électriques	Risque électrique	- Interdiction de démarrer une intervention d'ordre électrique sans avoir reçu au préalable une autorisation de la Direction de la Gestion du Patrimoine	EE / EU
			- Respecter les règles de l'habilitation électrique	EE
			- Porter des gants d'électricien et une visière de protection	EE
			- Transmettre au CHU les habilitations électriques des personnes susceptibles de réaliser des opérations d'ordre électrique	EE
☐	Travaux à proximité d'installations électriques	Risque électrique	- Respecter les consignes de sécurité fournies par le CHU concernant le risque électrique	EE / EU
☐	Travail isolé	- Accident - Malaise	- Posséder une autorisation du CHU avant toute intervention impliquant du travail isolé	EE / EU
			- Interdiction de travailler dans une situation de travail isolé sans dispositif adéquat (DATI, PTL...)	EE

Activités		Risques	Mesures de prévention obligatoires	A la charge de
☐	Intervention en zone ATEX potentielle (lieux avec présence de gaz, vapeurs ou poussières combustibles)	Explosion	- Interdiction de démarrer une intervention dans une zone ATEX potentielle ou susceptible de créer une zone ATEX sans avoir reçu au préalable une autorisation du Service Sécurité Sûreté	EE / EU
			- En cas d'intervention dans une zone ATEX, respecter les consignes de sécurité données par le Service Sécurité Sûreté, y compris le port de vêtements et EPI certifiés ATEX	EE
☐	Travaux sur un équipement sous pression	Explosion	- Interdiction de démarrer une intervention sur un équipement sous pression sans avoir reçu au préalable une autorisation de la Direction de la Gestion du Patrimoine	EE / EU
			- Consigner l'équipement et effectuer la déperdition des énergies	EE
			- Porter un casque antibruit et des lunettes de protection pendant la dépressurisation	EE
☐	Travaux par points chauds (soudage, découpage, meulage)	- Incendie - Brûlure	- Interdiction de démarrer des travaux par points chauds sans avoir reçu au préalable un permis de feu établi par le Service Sécurité Sûreté	EE / EU
			- Porter les EPI adaptés à chaque opération (lunettes ou masque de protection, vêtements fermés voire tablier de soudure, gants de protection thermique)	EE
☐	Travaux exposant à des rayonnements (électromagnétique, ionisant)	Risques liés aux rayonnements	- Posséder une autorisation du CHU avant toute intervention dans un secteur concerné par les rayonnements électromagnétiques (voir identification des secteurs à risque dans l'ANNEXE 3)	EE / EU
			- Respecter les consignes de sécurité fournies par le CHU concernant les rayonnements électromagnétiques	EE / EU
			- Interdiction de démarrer une intervention dans un secteur exposant aux rayonnements ionisants (voir identification des secteurs à risque dans l'ANNEXE 3) sans avoir reçu au préalable une autorisation du Service de Radioprotection	EE / EU
			- Respecter les consignes de sécurité décrites dans l'ANNEXE 4 pour les secteurs exposant aux rayonnements ionisants	EE
☐	Utilisation, stockage ou manutention de produits chimiques	Risque chimique	- Respecter les consignes de sécurité décrites dans les Fiches de Données de Sécurité (FDS), y compris le port des EPI adaptés (gants de protection chimique et lunettes-masques) et la mise à disposition de rince-œil voire de douchettes	EE
			- Transmettre au CHU la dernière version française des FDS des produits chimiques concernés	EE
			- Stocker les produits sur des bacs de rétention adaptés	EE
			- Identifier et étiqueter tous les produits utilisés, stockés ou manutentionnés, y compris les produits reconditionnés	EE
			- Interdiction de mélanger des produits incompatibles	EE
			- Interdiction de jeter un produit chimique dans le milieu naturel	EE
			- En cas de déversement, utiliser un kit anti-pollution et suivre les consignes du secteur concerné	EE
			- Eliminer ses propres déchets dangereux selon la réglementation en vigueur	EE

Activités		Risques	Mesures de prévention obligatoires	A la charge de
☐	Intervention en espace confiné	- Perte de connaissance - Asphyxie	- Posséder une autorisation du CHU avant toute intervention en espace confiné	EE / EU
			- Etablir une procédure décrivant toutes les mesures de sécurité spécifiques à l'espace confiné concerné avant toute intervention, y compris le port des EPI adaptés, et la respecter	EE
			- Désigner un surveillant extérieur pendant l'intervention	EE
			- Equiper les intervenants de détecteurs de gaz avec alarme adaptés, étalonnés et contrôlés	EE
☐	Travaux sur les bâtiments	Risques liés à l'amiante	- Interdiction de réaliser des travaux sur un bâtiment avant d'avoir réalisé au préalable un Repérage Avant Travaux (RAT) et d'avoir fait intervenir une société spécialisée sur les matériaux amiantés le cas échéant	EE
			- En cas d'intervention sur l'amiante, respecter la réglementation en vigueur	EE
☐	Travaux exposant à un environnement particulier (bruit, inhalation de gaz / vapeur / poussière, défaut ou excès d'éclairage, chaleur ou froid)	- Risques liés au bruit - Risques liés à la qualité de l'air - Risques liés à un mauvais éclairage - Risques liés à l'ambiance thermique	- Porter des protecteurs individuels contre le bruit adaptés lorsque les seuils de niveaux de bruit réglementaires sont dépassés et qu'aucune protection collective n'est possible ou suffisamment efficace	EE
			- Porter un masque de protection respiratoire adapté aux gaz / vapeurs / poussières inhalés lorsque nécessaire et qu'aucune protection collective n'est possible ou suffisamment efficace	EE
			- Posséder une autorisation du CHU avant toute intervention dans un lieu de stockage d'azote	EE / EU
			- Respecter les consignes de sécurité fournies par le CHU concernant l'azote	EE / EU
			- Ajuster l'éclairage	EE
			- Porter des vêtements adaptés à la température	EE
			- Mettre à disposition de l'eau fraîche pendant les périodes de fortes chaleurs	EE

3.5. Dispositions finales

Avant le début des travaux et sur le lieu de leur exécution, le Représentant de l'entreprise extérieure :

- fait connaître à l'ensemble des travailleurs qu'il affecte à ces travaux les dangers spécifiques auxquels ils sont exposés et les mesures de prévention mises en œuvre,
- précise notamment les zones dangereuses ainsi que les moyens adoptés pour les matérialiser,
- explique l'emploi des dispositifs collectifs et individuels de protection,
- montre à ces travailleurs les voies à emprunter pour accéder au lieu d'intervention et le quitter, pour accéder aux locaux et installations mis à leur disposition ainsi que, s'il y a lieu, les issues de secours.

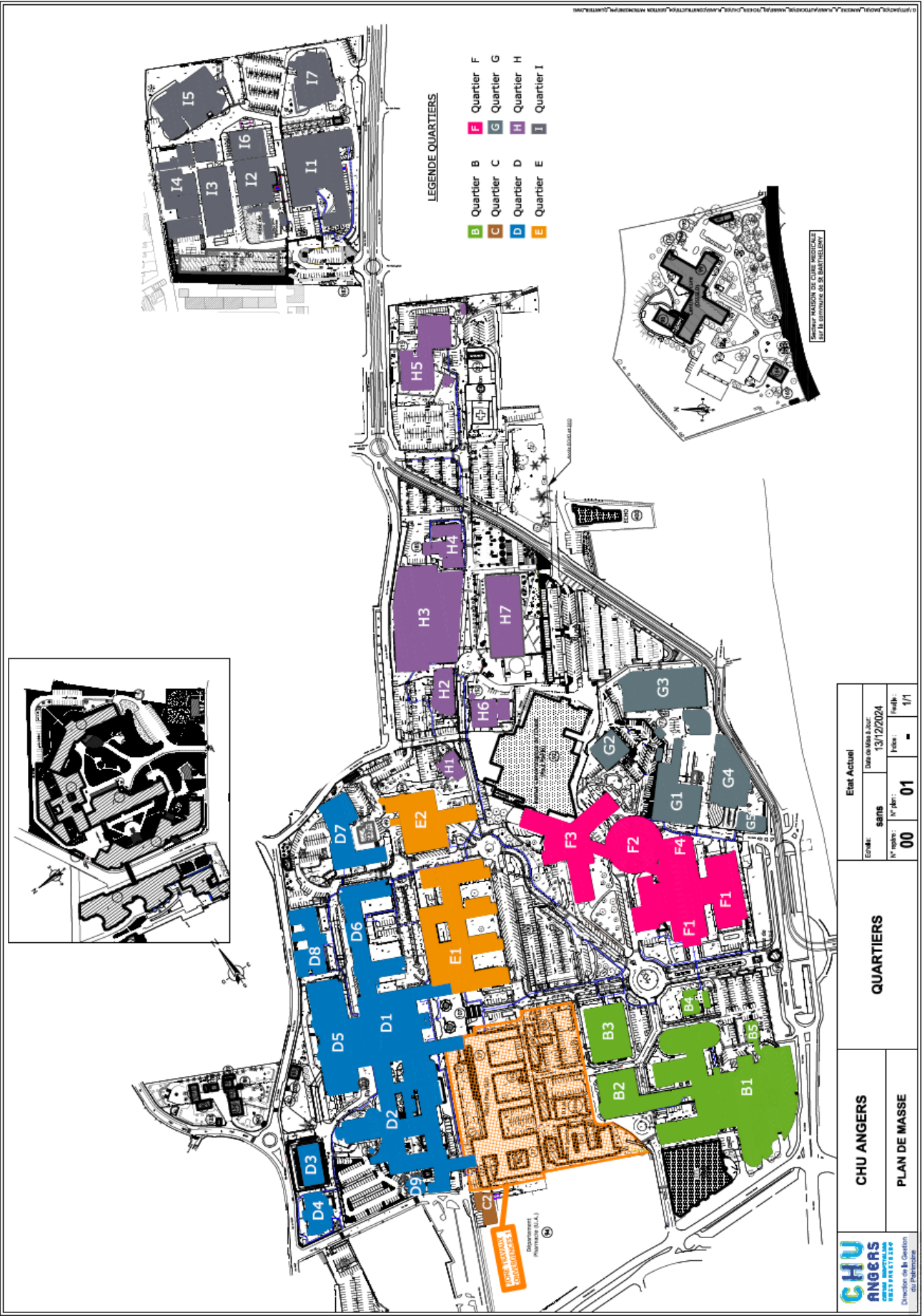
[Articles R. 4512-15 et R. 4512-16 du Code du travail]

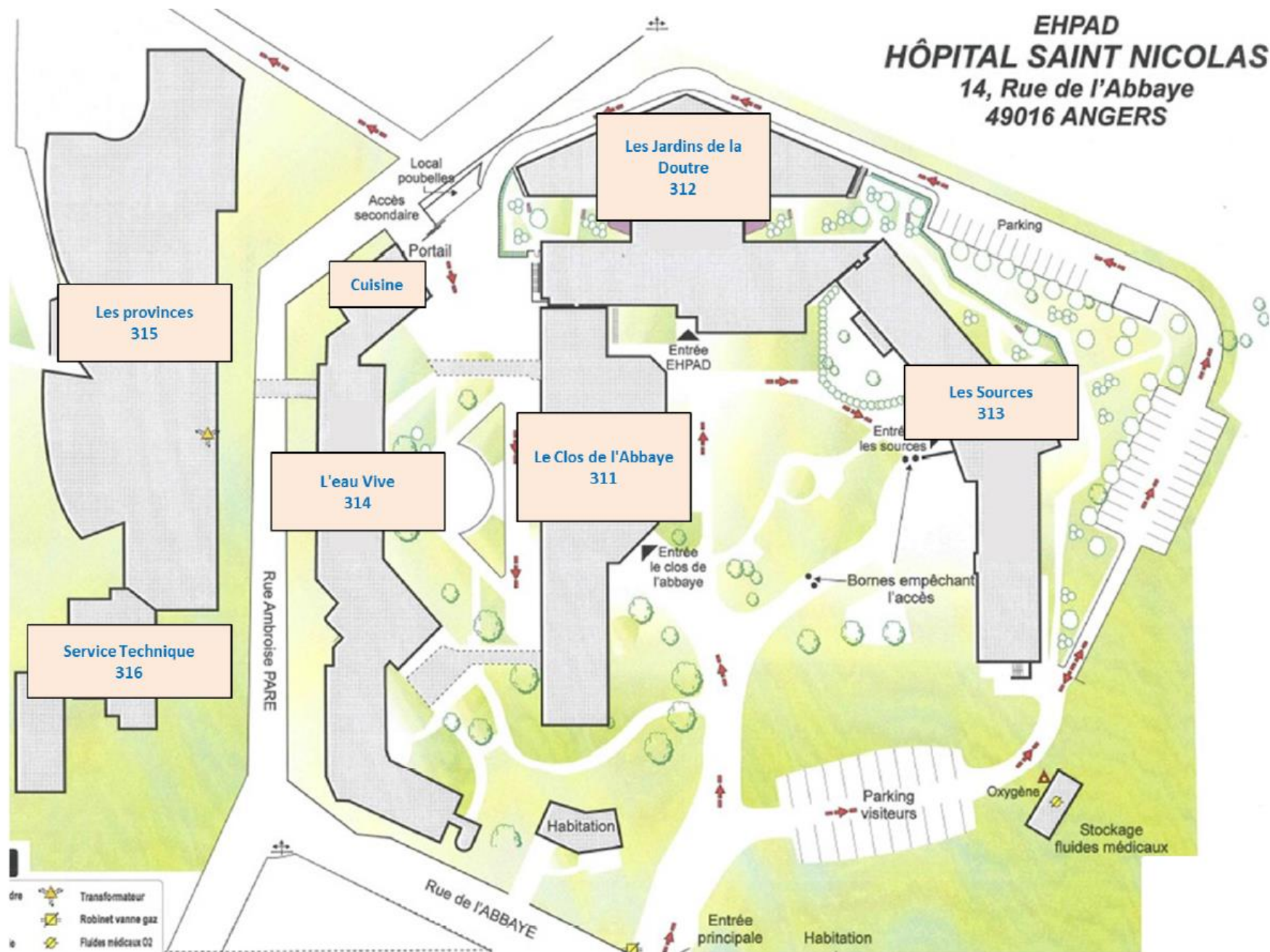
Cette démarche d'information doit être renouvelée lorsque de nouveaux travailleurs interviennent au cours de l'opération.

[Circulaire DRT n° 93-14 du 18 mars 1993]

Le plan de prévention est tenu à la disposition, pendant toute la durée de l'intervention, des F3SCT/CSSCT, des médecins du travail, de l'inspection du travail, des agents de la CARSAT / CRAMIF / CGSS, et le cas échéant de l'OPPBTB (Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics).

ANNEXE 1 : Plan des sites du CHU





ANNEXE 2 : Consignes générales en cas d'incendie et en cas d'urgence**CONSIGNES GENERALES EN CAS D'INCENDIE :****1 / GARDEZ VOTRE SANG FROID :**

- Ne criez pas pour ne pas affoler ;
- Maîtrisez-vous pour agir vite ;
- Dirigez-vous vers le téléphone le plus proche pour donner l'alarme.

2 / FERMEZ RAPIDEMENT LES PORTES ET LES FENÊTRES :

- Des couloirs et des locaux, ceci pour éviter la propagation du feu, des fumées, des gaz toxiques et de la chaleur.

3 / DONNEZ L'ALARME :

- En composant le **99** sur le téléphone le plus proche ;
 - Indiquez le lieu précis du début d'incendie.
 - Ne raccrochez pas avant d'y avoir été invité.
- Ou en percutant le déclencheur manuel rouge incendie le plus proche.

4 / ATTAQUEZ LE FEU AVEC LES EXTINCTEURS APPROPRIES, ISOLEZ LE LOCAL SINISTRE EN FERMANT LES PORTES DE CELUI-CI.

En cas de :

- Feu en présence d'appareils sous tension : **éteindre l'appareil.**
- Fuite de gaz enflammé ou non : **couper l'alimentation.**
- Feu sur une personne : l'empêcher de courir, la coucher, **l'envelopper dans un vêtement ou une couverture.**

5 / PROTÉGEZ-VOUS :

- Contre le **rayonnement des flammes** :
Placez-vous derrière l'écran formé par le jet de l'extincteur.
- Contre **les fumées, les gaz toxiques, la raréfaction de l'oxygène** :
Baissez-vous, l'air frais est près du sol. Rampez si nécessaire.

6 / EVACUEZ :

- Suivez les instructions du personnel en place.
- Dirigez-vous vers le secteur voisin.
- Ne revenez pas en arrière et n'utilisez pas les ascenseurs sauf sur ordre.

CONSIGNES GENERALES EN CAS D'URGENCE :**EN CAS D'ACCIDENT, MALAISE**

- Dirigez-vous vers le téléphone le plus proche pour donner l'alarme.
- Appelez le **95** ou **99** sur n'importe quel téléphone intérieur.
Ou le 112, ou le 02.41.35.34.90
- Indiquez au service médical du CHU :
 - Le lieu précis (bâtiment, étage, service...)
 - La nature de l'accident :
 - Chute
 - Blessure
 - Circulation
 - Électrocution
 - Malaise...
 - Le nombre de blessés.
- Ne jamais raccrocher le premier.

EN CAS DE :	PREVENIR :	COMPOSEZ :
Urgence médicale	Service médical	99 ou 95 <i>depuis un poste fixe</i> ou 02.41.35.34.90 <i>depuis un portable</i>
Incendie et autres sinistres	Sécurité incendie	99 <i>depuis un poste fixe</i> ou 02.41.35.34.90 <i>depuis un portable</i>
Pollution, problème technique	Services Techniques	02 41 35 38 50
Autre	Responsable Risques Professionnels	02 41 35 54 02

ANNEXE 3 : Identification des secteurs à risque dans l'établissement

RISQUES POUR LE PERSONNEL DE L'ENTREPRISE EXTERIEURE	
<u>Rayonnements ionisants</u> Identification directement visualisable par un trèfle sur les locaux concernés. S'informer auprès de la Personne Compétente en Radioprotection du secteur avant toute intervention.	
<u>Risque chimique et biologique</u> – Institut de Biologie en Santé (IBS) : pour l'accès en toiture-terrasse, respecter les consignes de port du masque avant toute sortie (consignes affichées en toiture) – Institut de Biologie en Santé (IBS) : laboratoires du Plateau de Biologie Hospitalière – Lieux de stockage de produits chimiques – Pharmacie – Service de stérilisation – Locaux techniques de Radiologie A, B et C – Présence possible de Formaldéhyde à proximité des blocs opératoires et à la chambre mortuaire du CHU – Présence de produits lessiviels irritants et corrosifs dans le local de stockage de la blanchisserie	  
<u>Risque de cryogénie (brûlure par le froid) et asphyxie : Azote/CO2</u> – Institut de Biologie en Santé (IBS) : laboratoires du Plateau de Biologie Hospitalière – Centre de Ressources Biologiques (CRB) au RDC bas du bâtiment IBS – Laboratoire d'Assistance Médicale à la Procréation (AMP)	
<u>Risques liés aux travaux en présence de champs électromagnétiques</u> IRM → Interdiction formelle de tout outil métallique, pacemaker, etc., sans avoir au préalable prévenu le radiologue du secteur : – Radio A Sainte Marie Centre, – Radio B Robert Debré, – Radio C Hôpital Larrey.	
<u>Amiante : présence ponctuelle dans les matériaux</u> S'adresser à la Direction Générale du Patrimoine pour la localisation de l'amiante et demander la consultation du DTA du CHU. Faire impérativement un Diagnostic Amiante Avant Travaux.	
<u>Réseaux d'eau surchauffée (105 °C)</u> Interdiction formelle de travailler sur ce réseau (sauf Dalkia et ses S/T).	

LOCAUX TECHNIQUES SPECIFIQUES (l'accès à ces locaux est contrôlé)
En cas de travaux dans les locaux suivants, en dehors des missions confiées de manière habituelle par le CHU, prévenir le correspondant travaux du CHU : – Locaux électriques (demander la consignation à un agent de l'atelier électricité) – Sous-stations thermiques et chaufferies – Groupes électrogènes – Machineries des ascenseurs – Locaux fluides médicaux – Locaux stockage Déchets à Risque Infectieux (DASRI)

RISQUES POUR OU LIES AUX PATIENTS DU CHU**Risque de contamination aéroportée**

- Pour les patients immunodéprimés, un risque aspergillaire existe lors de travaux. L'ensemble des bâtiments de soin est concerné par ce type de patients et de risque. **Il est impératif de se renseigner avant toute ouverture de faux-plafond auprès du Service Technique (Direction Générale du Patrimoine).**

Secteurs à risque majeur :

- Maladies du sang (1^{er} étage du bâtiment Hôtel Dieu Nord)
 - Centre Robert Debré
 - Centre Paul Papin
 - Néphrologie (1er étage de Larrey)
 - Maternité, secteur 1er A
 - EHPAD Saint-Nicolas
-
- Pour les locaux à ambiance maîtrisée - conditionnement d'air
 - Blocs opératoires et services de réanimations médicales et chirurgicales
 - Unités de soins intensifs
 - Pharmacie
 - Stérilisation
 - Chambres stériles et secteur protégé de Maladies du sang
 - Secteur protégé en Oncologie Pédiatrique (Centre Robert Debré)
 - Laboratoires dont le laboratoire L3 à l'IBS
-
- Risque de contamination de l'air par des travaux à proximité des prises d'air neuf.

Risque d'agression par des patients agités

- Urgences
- Bâtiment La Colline
- Gériatrie
- Neurologie (Hôpital Larrey)

Risque d'utilisation des outils des intervenants à des fins de suicide :

- Unité des suicidants, bâtiment La Colline, ne pas laisser d'outillage sans surveillance.

Dans tous les autres cas, si vous détectez une situation à risque potentiel non décrite dans ce document, veuillez en informer immédiatement les services techniques (02.41.35.38.50) ou la cellule des risques professionnels du CHU (02.41.35.54.02)

ANNEXE 4 : Consignes spécifiques pour la radioprotection

1. OBJECTIF et DOMAINE D'APPLICATION

Dans le cadre de l'intervention d'une entreprise extérieure dans un secteur à risque de rayonnements ionisants au sein du CHU d'Angers, ce document formalise les consignes pour la **coordination de la radioprotection des travailleurs** entre le CHU et l'entreprise extérieure.

2. DESTINATAIRES POUR APPLICATION

Toutes les entreprises extérieures intervenant au CHU d'Angers pour la réalisation d'une ou plusieurs opérations.

3. DOCUMENTS LIES

- **DO-2480** : Gestion et utilisation de la dosimétrie opérationnelle,
- **DI-1052** : Organisation de la gestion de la radioprotection des travailleurs,
- **DI-1051** : Modalités d'utilisation des dosimètres actifs et passifs,
- **DI-1420** : Zone surveillée intermittente [accès réglementé],
- **DI-1423** : Zone contrôlée intermittente [accès réglementé],
- **DI-1072** : Règlement intérieur applicable en zone réglementée en service de médecine nucléaire, hors générateurs à rayons X.

4. COORDINATION DE RADIOPROTECTION ET CONSIGNES

4.1. Coordination de la radioprotection

Tâche de radioprotection	Responsable	Consignes
Régime administratif des activités	CHU	
Aménagement technique des locaux en conformité avec les textes applicables	CHU	
Vérifications initiales et renouvellements : exécution, supervision, actions correctives	CHU	
Vérifications périodiques : exécution, supervision, actions correctives	CHU	
Vérification des instruments de mesure : exécution, supervision, actions correctives	CHU	
Gestion des événements indésirables	CHU et EE	

Tâche de radioprotection	Responsable	Consignes
Mise à disposition des EPI (hors EPI de radioprotection)	EE	Liste des EPI couramment nécessaires dans le plan de prévention.
Mise à disposition des EPI spécifiques à la radioprotection	CHU	Dans la limite des applications courantes et du nombre d'EPI disponibles, le CHU met à disposition des EPI adaptés au risque radiologique rencontré.
Evaluation individuelle du risque	CHU et EE	L'EE rédige l'évaluation individuelle, en tenant compte des éléments fournis à sa demande par le CHU. (CdT.Art.R.4451-52)
Classement des travailleurs	EE	Décision de classement sur la base de l'évaluation individuelle du risque radiologique. (CdT.Art.R.4451-54)
Autorisation d'accès en zone réglementée	EE	Pour ses agents non classés mais devant accéder à des zones réglementées, l'EE rédige les autorisations et les transmet au CHU. (CdT Art.R.451-32)
Dosimétrie individuelle passive	EE	Le suivi dosimétrique est sous la responsabilité de l'employeur (CdT.Art.R.4451-64)
Dosimétrie individuelle opérationnelle	CHU	Le CHU d'Angers met à la disposition des intervenants de l'EE un dosimètre opérationnel (avec code d'activation). Le mode d'utilisation des bornes de dosimétrie opérationnelle est donnée au §4.3. L'intervenant de l'EE doit compléter la fiche §4.4 disponible à proximité de toutes les bornes du CHU. Sur demande, les doses enregistrées seront transmises à l'EE.
Formation, information à la radioprotection des travailleurs	CHU et EE	Les intervenants en zone réglementée doivent bénéficier d'une formation ou information à la radioprotection organisée par l'employeur (CdT.Art.R.4451-58). Des informations sont présentes sur les consignes d'accès aux zones réglementées (§ 4.5, 4.6 et 4.7) qui sont affichées à l'entrée de ces zones.
Suivi médical des intervenants en zone réglementée	EE	
Dosimétrie passive trimestrielle d'ambiance	CHU	
Zonage et signalisation des locaux, et règlement intérieurs	CHU	

4.2. Modalité d'utilisation des dosimètres passifs ou actifs

Avant de s'exposer au risque de rayonnement ionisant, il convient de prendre connaissance des règles de port des dosimètres consultables sur les documents affichés à côté des points de rangement des dosimètres et qui sont rappelés ci-après :

- **Dosimètre à lecture différée (passif)** : Port obligatoire pour travailler dans toutes les zones dont l'accès est réglementée (surveillée et contrôlée).
- **Dosimètres opérationnel (actif)** : Port obligatoire pour travailler en zones contrôlées (verte, jaune ou orange). C'est un complément au dosimètre à lecture différée, il ne s'y substitue pas. A la fin de chaque journée de travail, il doit être remis sur la borne afin de permettre l'enregistrement de la dose reçue et sa désactivation. Il doit ensuite être remis sur le rack de rangement afin d'être disponible pour les autres utilisateurs.

4.3. Utilisation de la dosimétrie opérationnelle

UTILISATION DE LA DOSIMETRIE OPERATIONNELLE

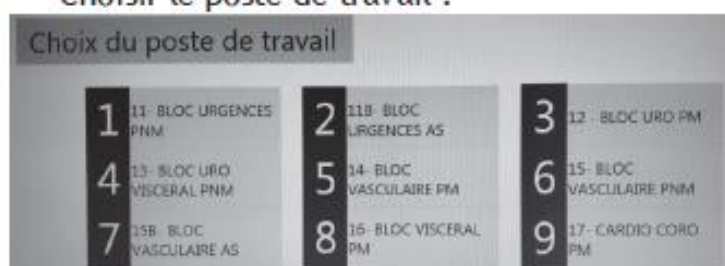
❶ Prendre un dosimètre et s'assurer que l'écran affiche « OFF ».

❷ Insérer le dosimètre dans la loge de lecture de la borne :



❸ Saisir son numéro d'identification personnel à l'aide du pavé numérique et s'assurer que c'est bien votre nom qui s'affiche*

❹ Choisir le poste de travail :



PM = personnel médical, PNM = personnel non médical



❺ Reprendre le dosimètre le dosimètre lorsque vous y êtes invité. Il est prêt à être porté s'il affiche « 0 ».



❻ Comme les dosimètres passifs, le dosimètre opérationnel se porte à hauteur de poitrine, **sous le tablier plombé**.

❼ Lorsque vous avez terminé d'utiliser le dosimètre, passez le dans la borne de lecture.

❽ Après la lecture remettre le dosimètre (« OFF ») sur le rack de rangement.

- ☑ Les dosimètres opérationnels ne remplacent pas les dosimètres passifs.
- ☑ Les dosimètres sont à remettre sur le rack à chaque fin de journée de travail :
 ➔ Ils ne doivent pas être gardés plusieurs jours sans passage sur la borne.
- ☑ Vous avez oublié votre numéro ou vous n'en avez pas :
 ➔ Prévenir le cadre de santé de l'unité ou le référent.
- ☑ Vous constatez un dysfonctionnement de la borne ou d'un dosimètre :
 ➔ Prévenir le cadre de santé de l'unité ou le référent.
- ☑ Si vous avez des questions concernant les mesures affichées, l'utilisation des dosimètres ou la radioprotection en général :
 ➔ Conseiller en radioprotection au 43488 ou pcr@chu-angers.fr

* Le numéro d'identification nécessaire peut être remplacé par un des codes proposé sur la fiche de dosimétrie opérationnelle à disposition dans le secteur (paragraphe suivant).

4.4. Fiche de dosimétrie opérationnelle à renseigner

Des fiches permettant l'utilisation des dosimètres opérationnels sont à disposition à proximité de toutes les bornes du CHU.

FICHE DE DOSIMETRIE OPERATIONNELLE DESTINEE AUX VISITEURS, ETUDIANTS, EXTERNES					
MEDECINE NUCLEAIRE					
NOM					
PRENOM					
DATE DE NAISSANCE					
FONCTION					
ETABLISSEMENT D'ORIGINE					
DATE(S) D'INTERVENTION (journée ou semaine)	Du ... au ...	Du ... au ...	Du ... au ...	Du ... au ...	Du ... au ...
HEURE(S) DE DEBUT D'INTERVENTION					
CODE DE DOSIMETRIE UTILISE (COCHER LA CASE)	☐ 9025 ☐ 9027 ☐ 9031 ☐ 9026 ☐ 9030				
COMMENTAIRE					
<i>Cadre réservé à l'Unité de Radiophysique et Radioprotection</i>					
$H_p 10 = \quad \mu Sv$					
$H_p 0.07 = \quad \mu Sv$					
Une fois cette fiche renseignée : - Plier en deux - Fermer avec une agrafe ou de l'adhésif - Déposer au courrier interne Merci.					
<u>Unité de Radiophysique et Radioprotection pcr@chu-angers.fr / 06 65 81 13 21</u>					

4.5. Consignes d'accès en zone surveillée intermittente



ZONE SURVEILLEE INTERMITTENTE [Accès réglementé]

Unité de radiophysique et
radioprotection

DI-1420 - Version1
Doc. lié en amont : PR, DO, DI ou FO

07/09/2020

Page 1 sur 1

1. OBJECTIF et DOMAINE D'APPLICATION

Le local constitue une ZONE SURVEILLEE INTERMITTENTE pour des raisons de protection contre les rayonnements ionisants.

FONCTIONNEMENT DE L'INTERMITTENCE :

Le voyant de mise sous tension de l'installation est allumé

→ Le présent règlement s'applique.

Le voyant de mise sous tension de l'installation est éteint

→ L'accès n'est pas réglementé.

2. DESTINATAIRES POUR APPLICATION

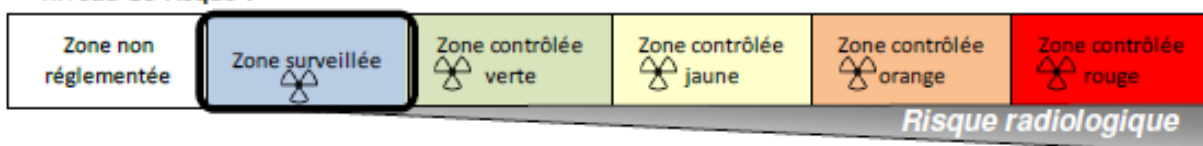
Tout travailleur entrant en zone surveillée est tenu de prendre connaissance du présent règlement.

3. REFERENCES

Arrêté du 28/01/2020 et Décret 2018-437.

4. REGLEMENT DE LA ZONE SURVEILLEE INTERMITTENTE

Les accès aux zones réglementées sont identifiables par un trèfle dont la couleur indique le niveau de risque :



PORT DE LA DOSIMETRIE

Dosimétrie Passive :

- Tout travailleur entrant régulièrement en zone surveillée est tenu de porter son dosimètre passif durant le temps de travail (à hauteur de poitrine, le cas échéant sous l'ensemble plombé).
- Hors des périodes de travail, les dosimètres passifs doivent être rangés sur un support mural dédié comportant un dosimètre témoin et isolé de toute source de rayonnement ou de chaleur.

CONSIGNES GENERALES

Respectez au maximum les 3 règles essentielles de Radioprotection:

- ⇒ **LE TEMPS** : Limiter la durée de l'exposition aux rayonnements.
- ⇒ **LES ECRANS** : Se protéger avec les paravents et ensembles plombés.
- ⇒ **LA DISTANCE** : Se tenir le plus éloigné possible de la source de rayonnement.

CONSIGNES EN CAS D'ACCIDENT OU DE QUESTIONNEMENT :

⇒ Contactez un des numéros suivant :

Personnes compétentes en radioprotection :

☎ 43488 ☎ 44884

Service de santé au travail :

☎ 53825

4.6. Consignes d'accès en zone contrôlée intermittente


ZONE CONTRÔLÉE INTERMITTENTE
[Accès réglementé]
Unité de radiophysique et
radioprotectionDI-1423 - Version2
Doc. lié en amont : PR, DO, DI ou FO18/07/2022
Page 1 sur 1

1. OBJECTIF et DOMAINE D'APPLICATION

Le local constitue une ZONE CONTRÔLÉE INTERMITTENTE pour des raisons de protection contre les rayonnements ionisants.

FONCTIONNEMENT DE L'INTERMITTENCE :

Le voyant de mise sous tension de l'installation est allumé → Le présent règlement s'applique.
 Le voyant de mise sous tension de l'installation est éteint → L'accès n'est pas réglementé.

2. DESTINATAIRES POUR APPLICATION

Tout travailleur entrant en zone contrôlée est tenu de prendre connaissance du présent règlement.

3. REFERENCES

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.

Décret 2018-437 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants.

4. REGLEMENT DE LA ZONE CONTRÔLÉE INTERMITTENTE

Les accès aux zones réglementées sont identifiables par un trèfle dont la couleur indique le niveau de risque :


PORT DE LA DOSIMETRIE
Dosimétrie Passive :

- Tout travailleur entrant en zone contrôlée est tenu de porter son dosimètre passif durant le temps de travail (à hauteur de poitrine, le cas échéant sous l'ensemble plombé).
- Hors des périodes de travail, les dosimètres passifs doivent être rangés sur un support mural dédié comportant un dosimètre témoin et isolé de toute source de rayonnement ou de chaleur.

Dosimétrie opérationnelle :

- Tout travailleur entrant en zone contrôlée alors qu'une émission X n'est pas exclue doit porter un dosimètre opérationnel dûment activé (à hauteur de poitrine, sous l'ensemble plombé).

PORT D'UN ENSEMBLE PLOMBE

- Tout travailleur entrant en zone contrôlée alors qu'une émission X n'est pas exclue doit porter un ensemble plombé. → Cet ensemble sera rangé consciencieusement après utilisation.

CONSIGNES GENERALES

Appliquez au maximum les 3 règles essentielles de Radioprotection:

- LE TEMPS : Limiter la durée de l'exposition aux rayonnements.
- LES ECRANS : Se protéger avec les paravents et ensembles plombés.
- LA DISTANCE : Se tenir le plus éloigné possible de la source de rayonnement.

CONSIGNES EN CAS D'ACCIDENT OU DE QUESTIONNEMENT :

⇒ Contactez un des numéros suivant :

Personnes compétentes en radioprotection :

☎ 43488 ☎ 40251 ☎ 44884

Service de santé au travail :

☎ 53825

4.7. Consignes d'accès en zone réglementée de médecine nucléaire



Règlement intérieur applicable en zone réglementée en service de médecine nucléaire, hors générateurs à rayons X.

Unité de Radiophysique et Radioprotection

DI-1072 - Version1
Doc. lié en amont : PR, DO, DI ou FO

20/01/2021

Page 1 sur 1

1. OBJECTIF et DOMAINE D'APPLICATION

Les locaux à l'entrée desquels est apposée cette affiche constituent une zone dont l'accès est réglementé. Seuls peuvent y travailler régulièrement, les professionnels habilités.

2. DESTINATAIRES POUR APPLICATION

Tout professionnel affecté en zone réglementée est tenu de prendre connaissance du présent règlement.

3. REFERENCES

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.

Code du travail : Notamment les Art. R. 4451-19 à 25 et R. 4451-30 à 32.

4. REGLEMENT ET CONSIGNES DE TRAVAIL EN ZONE REGLEMENTEE

ENTRER EN ZONE REGLEMENTEE

Tenue : La tenue de ville (vestiaire froid) est échangée avec celle de service (vestiaire chaud).
Eviter le port de bijoux, les ongles longs et les cheveux longs détachés.

Dosimètres : En zone bleu le port de la dosimétrie passive est obligatoire (Poitrine +/- bague).
Zones d'autre couleur : porter en plus le dosimètre opérationnel dûment activé.

Restrictions : Il est interdit d'introduire nourriture, boissons, articles pour fumeurs, cosmétiques.

PROTECTION CONTRE L'EXPOSITION EXTERNE

Temps : Limiter la durée passée à proximité d'une source au strict nécessaire.

Distance : S'éloigner de la source de rayonnements dans la mesure du possible.

Ecrans : Utiliser les équipements de protection collectifs et individuels dès que nécessaire.

SURVEILLANCE MEDICALE

Tout professionnel travaillant habituellement en zone réglementée doit être reconnu apte par le médecin du travail et se soumettre aux examens prescrits, notamment à l'anthroporadiométrie.

Toute professionnelle enceinte ou allaitante doit au plus tôt prendre rdv avec le médecin du travail.

SORTIR DE LA ZONE REGLEMENTEE

Contamination : Lavage des mains + Passage au détecteur « Mains/Pieds/Vêtements » à chaque sortie même transitoire (pauses, repas...). ⇒ En cas de contamination se référer aux procédures à disposition à proximité du détecteur.

Dosimètres : Les dosimètres passifs doivent être déposés sur le tableau, le dosimètre opérationnel passé sur la borne de lecture et rangé sur le rack.

Tenue : La tenue de service (vestiaire chaud) est échangée avec la tenue de ville (vestiaire froid).

CONSIGNES D'URGENCE

Incident concernant les travailleurs :

⇒ Appliquer les conduites à tenir définies en fonction du risque rencontré.

⇒ Contacter un conseiller en radioprotection : 43488.

⇒ Contacter si nécessaire le service de santé au travail : 53396.

Incident concernant les patients :

⇒ Appliquer les conduites à tenir définies en fonction du risque rencontré.

⇒ Contacter un physicien médical : 44884 ou 42662.

En cas d'incendie :

⇒ Faire arrêter la ventilation des locaux et appliquer les consignes générales d'incendie.

⇒ L'intervention des pompiers n'est soumise à aucune restriction particulière, sauf le port d'un masque.

Autorité de Sureté Nucléaire (ASN) :

Numéro d'urgence radiologique : 0 800 804 135 (24h/24h, 7j/7j).

ASN Division de Nantes : 5-9 rue F. Giroud 44263 Nantes Cedex2 / 0272747930.