



## NOTICE DE SECURITE

HOPITAL CHARLES NICOLLE  
BATIMENT CENTRAL - REZ-DE-JARDIN

REAMENAGEMENT DE LA STERILISATION

1, rue de Germont  
76031 ROUEN Cedex



## PAGE DE MISE A JOUR

N° d'indice	Objet	Rédacteur	Date
0	Création document	F. CESARI	08 août 2024
1	Mise à jour PRO	F. CESARI	22 novembre 2024
2	Mise à jour	F. CESARI	27 novembre 2024
3	Mise à jour	F. CESARI	10 décembre 2024
4	Mise à jour suite à la réunion de présentation SDIS 76 / Mairie du 8 janvier 2025	F. CESARI	13 janvier 2025
5	Mise à jour	F. CESARI	28 février 2025

Avis favorable sur les dispositions prévues.  
 A noter que la mise en place de poutres automatiques couloirs  
 et l'absence de désenfonçage de local process > 1000 m<sup>2</sup>  
 nécessitent l'avis favorable de la commission de sécurité.

le 03/03/2025

J. BASC...

**SOCOTEC CONSTRUCTION**  
 Pôle Construction & Immobilier Normandie  
 97 rue François Jacob  
 76230 ISNEAUVILLE CEDEX  
 Siret 834 157 513 01086  
 Téléphone : 02 32 19 61 00

## TABLE DES MATIERES

1. PREAMBULE .....	4
2. DESCRIPTION DU BATIMENT .....	4
3. DESCRIPTION DES TRAVAUX REALISES.....	5
4. EFFECTIF (U 2) .....	6
5. CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT .....	6
6. PRINCIPALES REGLEMENTATIONS APPLICABLES.....	7
7. DISPOSITIONS PREVUES .....	7
7.1. Desserte (CO 1 à 5, U 7).....	7
7.2. Isolement par rapport au tiers (CO 6 à 10, U 5 & PS 8) .....	8
7.3. Stabilité au feu (CO 11 à 15, U 9) .....	8
7.4. Façades (CO 19 à 22) .....	8
7.5. Distribution intérieure (CO 24 & PS 9) .....	8
7.6. Locaux à risques particuliers (CO 28, U 13) .....	8
7.7. Conduits et gaines (CO 30 à 33).....	8
7.8. Dégagements (CO 34 à 38, U 16 à 22) .....	8
7.9. Verrouillage des portes (CO 46).....	9
7.10. Portes automatiques coulissantes (CO 48) .....	9
7.11. Evacuation des personnes handicapées (Code du travail).....	9
7.12. Aménagements intérieurs (art. AM) .....	9
7.13. Désenfumage (art. DF, IT n° 246).....	9
7.13.1. Désenfumage des circulations .....	9
7.13.2. Désenfumage des locaux.....	9
7.14. Chauffage et ventilation (art. CH) .....	10
7.15. Electricité et éclairage (art. EL, EC, U 30, U 32) .....	10
7.16. Ascenseurs (art. AS).....	10
7.17. Fluides médicaux (U 51 à 61).....	10
7.18. Moyens de secours (art. MS) .....	10
7.18.1. Moyens d'extinction .....	10
7.18.2. Système de sécurité incendie (U 44 et 45).....	11
7.18.3. Consignes (MS 47, U 62).....	11
8. VERIFICATIONS TECHNIQUES .....	11

## 1. PREAMBULE

Le projet a pour objectif de réaménager la stérilisation centralisée du CHU Rouen Normandie sur le site de Charles Nicolle. Situés au niveau rez-de-jardin du bâtiment Central, les locaux actuels de la stérilisation nécessitent une remise aux normes en termes d'hygiène hospitalière, le remplacement d'installations techniques ainsi qu'une augmentation de surface liée aux besoins accrues.

La présente notice a pour but de présenter les mesures de sécurité envisagées pour cet aménagement. Elle est établie selon les plans joints au dossier d'autorisation de travaux.

## 2. DESCRIPTION DU BATIMENT

Le bâtiment Central, anciennement dénommé « Anneau Central », a été édifié à la fin des années 1980. L'ouverture au public a été autorisée à partir du 24 octobre 1980, suite à la visite de la commission consultative départementale de la protection civile sécurité du 23 septembre 1980.

Le bâtiment Central, élevé de quatre niveaux (sous-sol, rez-de-jardin, rez-de-chaussée, niveau 1) est contigu au bâtiment Derocque à l'Ouest et au bâtiment Félix Dédé à l'Est.

Un projet de restructuration partielle et de surélévation de deux niveaux de ce bâtiment a fait l'objet du permis de construire n° 076 540 16 R0084 (permis de construire commun avec l'édification du bâtiment Robecq) et d'un permis de construire modificatif accordé le 29 mars 2023. Le démarrage des travaux est prévu au premier semestre 2025 et actuellement, il comprend les espaces et les fonctionnalités suivantes :

- Au 1<sup>er</sup> étage : ce niveau sera entièrement restructuré dans le cadre des travaux précités et les déménagements des différentes activités sont en cours de réalisation pour une libération totale du niveau courant juin 2025.
- Au rez-de-chaussée : le hall d'accueil sera restructuré dans le cadre des travaux précités et les activités existantes du niveau sont conservées :
  - Zone A : le service de radiologie et d'imagerie médicale.
  - Zone B : le service de radiologie et d'imagerie médicale (3 salles Doppler) et le centre de prélèvement.
  - Zone C : les locaux du CIC (investigation) et du CRB (recherche) ainsi que de la pharmacie. A court terme, la zone C ne recevra plus de public.
  - Zone D : l'hôpital de jour viscéral.
  - Zone E : cette zone sera restructurée dans le cadre des travaux (relais H, Monop', EAC/SAF).
- Au rez-de-jardin :
  - Zones A et B : le service de radiologie et d'imagerie médicale (mammographie, scanner et IRM).
  - Zone C : la pharmacie (non accessible au public).
  - Zone D : la stérilisation (non accessible au public), objet des travaux présentés.
  - Zones D et E : la stérilisation, objet des travaux présentés et des locaux tertiaires (non accessible au public).
- Au sous-sol : ce niveau, non accessible au public, comprend :
  - Des ateliers, des réserves et des locaux techniques.

L'établissement dispose des installations techniques et de sécurité suivantes :

- Un système de sécurité incendie de catégorie A avec un équipement d'alarme de type 1 (SSI A de marque DEF mis en service en 2022).
- Un système de désenfumage mécanique de certaines circulations horizontales.
- Un système de désenfumage naturel des escaliers encoisonnés.
- Un éclairage de sécurité assurant les fonctions d'évacuation et d'ambiance par blocs autonomes.
- Un réseau de robinets d'incendie armés.
- Des ascenseurs et des monte-charges.
- Le site de Charles Nicolle est alimenté par trois postes haute tension 15 000 volt et un ensemble de 6 groupes électrogènes (3 x 2 000 kVa + 1 x 2 000 kVa et 2 x 1 600 kVa) assurent l'alimentation de secours et de remplacement.
- Le chauffage du site est assuré par une installation de cogénération de 5,2 MW, le réseau de chaleur de Rouen « Petite Bouverie » et un ensemble de chaudières, totalisant 24 MW, alimenté au gaz avec secours au fioul.

Le bâtiment présente la particularité de posséder une voie échelle en toiture terrasse au profit du bâtiment Félix Dédé, laquelle sera conservée dans le cadre du projet de surélévation.

### 3. DESCRIPTION DES TRAVAUX REALISES

L'opération sera réalisée en site occupée, pour ce qui concerne le rez-de-jardin et de manière concomitante avec le projet de restructuration partielle et de surélévation précité. Dans la mesure où l'activité de stérilisation doit être maintenue, sans possibilité de délocalisation temporaire, les travaux seront réalisés en 5 phases d'une durée totale de 29 mois.

Les locaux de la stérilisation s'articulent de la manière suivante :

- La stérilisation proprement dite, totalisant 718,40 m<sup>2</sup> et regroupant :
  - Une zone 1, lavage de 180 m<sup>2</sup>.
  - Une zone 2, conditionnement de 322 m<sup>2</sup>.
  - Une zone 3, libération de 158 m<sup>2</sup>.
- Une zone annexe regroupant :
  - Deux vestiaires, une salle de détente et un bureau cadre (locaux créés).
  - Un local gravage, un bureau et un vestiaire (locaux existants).

Les zones 1, 2 et 3 sont délimités par deux linéaires composés de laveurs (entre les zones 1 & 2) et d'autoclaves (entre les zones 2 & 3). Le nombre de laveurs augmente de 12 à 14 ainsi que le nombre d'autoclaves de 5 à 6.

Le passage d'une zone à l'autre s'effectue via des sas permettant de maintenir une hiérarchie de pression :

- 2 sas entre la zone 2 et la zone annexe.
- 1 sas entre la zone 2 et la zone 3.
- 2 sas entre la zone 3 et la zone 1.

Les travaux envisagés sont les suivants :

- Augmentation de la surface des locaux d'environ 140 m<sup>2</sup> en réduction du parc de stationnement contigu.
- Modification de la distribution intérieure notamment par la relocalisation des espaces communs.
- Mise en place de matériaux étanches (sols, parois et plafonds).
- Mise en place de sas permettant une hiérarchisation des pressions entre les zones.
- Remplacement de l'ensemble des appareils, principalement les laveurs et les autoclaves.
- Mise à neuf de l'ensemble des installations électriques.
- Adaptation et modernisation des installations de CVC, notamment par la création d'un local CTA dans l'emprise du parc de stationnement.
- Suppression et création et de clapets coupe-feu.
- Adaptation de la détection automatique incendie au projet.

## 4. EFFECTIF (U 2)

L'effectif susceptible d'occuper le bâtiment est déterminé suivant la déclaration du maître d'ouvrage et forfaitairement par la somme des nombres suivants :

- 1 personne par lit.
- 1 personne par trois lits au titre du personnel soignant ou non.
- 1 personne par lit au titre des visiteurs (pour les services recevant jours et nuits des enfants de moins de trois ans, l'effectif est de 1 personne pour 2 lits au titre des visiteurs).
- 8 personnes, personnel compris, par poste de consultation.

Dans l'attente des travaux de restructuration et de surélévation du bâtiment Central, il est proposé de prendre en référence l'effectif admissible au 3 mars 2023, date de la dernière visite périodique de la sous-commission départementale de sécurité, soit **741** personnes.

Effectif du Nouvel Hôpital : dernière AT : 076 540 24 1293 - Rapport d'étude du 19 août 2024.

Bâtiment	Total des effectif
Deroque	1 698
Central	741
Dévé	1 793
Flaubert	866
Robec	467
Total	5 565

L'exploitation se déroule 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

73 personnes sont affectées à cette activité et l'effectif maximum est de 25 personnes.

## 5. CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT

L'ensemble immobilier Nouvel Hôpital est un établissement de **type U** avec activités secondaires de **types L, M, N et PS**, susceptible de recevoir **5 476** personnes, classé en **1<sup>ère</sup> catégorie**

La commission de sécurité a émis un avis favorable à la poursuite de l'exploitation, suite à la visite du 03 mars 2023.

## 6. PRINCIPALES REGLEMENTATIONS APPLICABLES

- Code de la construction et de l'habitation (art. R. 143-1 à R. 143-47).
- Code du travail, règlement d'hygiène et de sécurité (Décrets n° 92-332 et 92-333 du 31 mars 1992 et Arrêté du 05 août 1992).
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant application des dispositions générales applicables aux établissements recevant du public.
- Arrêté du 10 décembre 2004 modifié applicable aux établissements du type U.
- Arrêté du 9 mai 2006 modifié applicable aux établissements du type PS.
- Arrêté du 04 novembre 1975 modifié et instruction du 1<sup>er</sup> décembre 1976 portant réglementation de l'utilisation de certains matériaux et produits dans les établissements recevant du public.
- Arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes de chauffage.
- Décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements mettant en œuvre des courants électriques.
- Arrêté du 21 novembre 2002 modifié relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagement.
- Instructions techniques prises en application du règlement de sécurité incendie :
  - I.T n° 246 du 22 mars 2004, relative au désenfumage.
  - I.T n° 249 du 21 juin 1982, relative aux façades.
- Normes relatives aux systèmes de sécurité incendie (notamment NFS 61-930 à NFS 61-940 et NFS 61-970).
- Règlement sanitaire départemental.

Auxquels s'ajouteront les éventuelles prescriptions émises par la commission de sécurité sur le présent dossier.

## 7. DISPOSITIONS PREVUES

### 7.1. Desserte (CO 1 à 5, U 7)

Les travaux d'aménagement ne modifient pas les conditions de desserte.

## **7.2. Isolement par rapport au tiers (CO 6 à 10, U 5 & PS 8)**

La paroi d'isolement entre le parc de stationnement couvert et les locaux de la stérilisation est coupe-feu de degré 2 heures, en référence à l'article CO 7.

## **7.3. Stabilité au feu (CO 11 à 15, U 9)**

Les travaux ne modifient pas les dispositions existantes.

## **7.4. Façades (CO 19 à 22)**

La façade existante, côté cour Derocque, n'est pas modifiée.

## **7.5. Distribution intérieure (CO 24 & PS 9)**

La distribution intérieure est réalisée en cloisonnement traditionnel. Les parois entre locaux non accessibles au public de la zone annexe au processus de stérilisation (vestiaires, local détente et bureau cadre) et la circulation sont coupe-feu de degré une heure. Les parois entre les locaux précités sont pare-flammes de degré ½ heure. Les blocs-portes équipant ces parois et recoupant les circulations supérieures à 30 mètres sont pare-flammes de degré ½ heure.

Les retombés situés aux aplombs des deux linéaires composés de laveurs (entre les zones 1 & 2) et d'autoclaves (entre les zones 2 & 3) et permettant d'assurer l'étanchéité entre les zones et en plafond sont coupe-feu de degré une heure. Un plan spécifique est annexé à la présente notice.

Les locaux créés dans le parc de stationnement (notamment local CTA) répondent aux dispositions de l'article PS 9 § 2, à savoir parois et portes coupe-feu de degré 1 heure. Les portes sont munies de ferme-porte et s'ouvrent vers le parc.

## **7.6. Locaux à risques particuliers (CO 28, U 13)**

La stérilisation (à l'exception de la zone annexe regroupant les vestiaires, le local détente le bureau cadre) constitue un local à risques moyens. Les parois sont coupe-feu de degré une heure avec des blocs-portes coupe-feu de degré une heure équipés de ferme-porte.

Cette disposition concernant le degré coupe-feu une heure des blocs-portes est une mesure prise en aggravation de l'article CO 28 § 1 qui rend exigible un degré coupe-feu ½ heure.

## **7.7. Conduits et gaines (CO 30 à 33)**

Les dispositions réglementaires précitées sont respectées.

## **7.8. Dégagements (CO 34 à 38, U 16 à 22)**

La zone stérilisation compte 3 issues totalisant 6 unités de passage, toutes débouchant sur la circulation centrale.



## **7.9. Verrouillage des portes (CO 46)**

L'accès aux zones de la stérilisation est autorisé par un système de contrôle d'accès. Le verrouillage des portes d'issues de secours et/ou situées sur un cheminement d'évacuation sont commandées par un dispositif de commande manuelle à fonction d'interrupteur intercalé sur la ligne de télécommande, près de la porte équipée, dans le sens de l'évacuation.

Le déverrouillage automatique de ces issues est obtenu dans les conditions prévues à l'article MS 60. Dans le cas présent, le déverrouillage est obtenu automatiquement et sans temporisation en cas de détection incendie.

## **7.10. Portes automatiques coulissantes (CO 48)**

Trois portes automatiques coulissantes sont prévues d'être installées aux accès donnant sur la circulation centrale (accès zone de lavage, accès zone libération via le sas et accès à la circulation de la zone annexe). Ces portes, non résistantes au feu, sont doublées par des portes à fermeture automatique, coupe-feu de degré une heure (cf. § 7.6).

Conformément aux dispositions de l'article CO 48 § 3 a), l'avis de la commission de sécurité est sollicité.

## **7.11. Evacuation des personnes handicapées (Code du travail)**

Les locaux de la stérilisation sont accessibles de plain-pied à partir du parvis par les personnes à mobilité réduite. L'évacuation de ces personnes s'effectue en autonomie directement sur l'extérieur, dans les conditions de l'article R. 4216-2-3 (décret n° 2011-1461 du 7 novembre 2011).

## **7.12. Aménagements intérieurs (art. AM)**

Les aménagements réalisés dans le cadre de ce projet respectent les exigences réglementaires imposées par les articles AM du règlement de sécurité, notamment en ce qui concerne les classements suivants :

- Catégorie M2 ou C-s3, d0 pour les revêtements des parois verticales.
- Catégorie M1 ou B-s3, d0 pour les revêtements des plafonds, faux plafonds et plafonds suspendus.
- Catégorie M4 ou DFL-s2 pour les sols.

S'agissant des produits d'étanchéité, les dispositions de l'article AM 8 sont respectées.

## **7.13. Désenfumage (art. DF, IT n° 246)**

### **7.13.1. Désenfumage des circulations**

Sans objet dans la mesure où la circulation desservant la zone annexe au processus de stérilisation ne reçoit pas de public.

### **7.13.2. Désenfumage des locaux**

Compte tenu des contraintes spécifiques au processus de stérilisation, les zones lavage, conditionnement et libération ne peuvent être désenfumées.

#### 7.14. Chauffage et ventilation (art. CH)

Les installations de CVC respectent les dispositions réglementaires.

Le local CTA créé dans l'emprise du parc de stationnement existant, respecte les dispositions de l'article PS 9 § 2 :

- Parois coupe-feu de degré une heure.
- Porte coupe-feu de degré une heure s'ouvrant vers le parc et munie de ferme-porte.
- Ventilation du local en façade.

#### 7.15. Electricité et éclairage (art. EL, EC, U 30, U 32)

Les installations seront réalisées conformément aux dispositions des articles EL et des normes NFC 15-100.

L'alimentation électrique est réalisée à partir de deux tableaux électriques. La zone est équipée de deux coupures d'urgence : une coupure d'urgence générale et une coupure d'urgence de tous les laveurs et les autoclaves.

Il est précisé que chaque laveur et autoclave dispose d'une coupure d'urgence de proximité.

Pour mémoire, l'éclairage de sécurité du bâtiment est réalisé par des blocs autonomes d'éclairage de sécurité.

Compte tenu de la surface de la zone 2, conditionnement, un éclairage de sécurité d'ambiance est réalisé par au moins deux blocs autonomes.

#### 7.16. Ascenseurs (art. AS)

Sans objet

#### 7.17. Fluides médicaux (U 51 à 61)

Sans objet.

#### 7.18. Moyens de secours (art. MS)

##### 7.18.1. Moyens d'extinction

Des extincteurs appropriés aux risques sont implantés dans la zone annexe et à proximité des tableaux électriques.

Actuellement, la zone n'est pas couverte par le réseau de robinets d'incendie armés du bâtiment. Compte tenu de l'activité spécifique de stérilisation et de la nécessité de ne pas installer de tuyauteries apparentes et de disposer de surfaces lisses, imperméables et facilement nettoyables, il est proposé de disposer trois appareils, à l'extérieur et au plus près de la stérilisation proprement dite, à proximité des accès (deux dans la circulation principale du bâtiment et un troisième en zone annexe).

Un plan spécifique est annexé à la présente notice, de manière à apprécier les zones et les installations (laveurs et autoclaves) couvertes par les jets de lance. La portée minimale du jet retenue est de 3 mètres (norme NF S 62-201 § 6.5).

#### **7.18.2. Système de sécurité incendie (U 44 et 45)**

Le système de sécurité incendie de catégorie A n'est pas modifié.

Les espaces sont surveillés par des détecteurs automatiques d'incendie dans les conditions de la norme NF S 61-970 et les volumes techniques des autoclaves bénéficient d'une surveillance localisée.

#### **7.18.3. Consignes (MS 47, U 62)**

Les plans schématiques sont réactualisés.

### **8. VERIFICATIONS TECHNIQUES**

Un organisme agréé et un coordinateur des systèmes de sécurité incendie sont missionnés dans le cadre de l'opération.

