

Construction d'un bâtiment neuf d'hospitalisation, d'un centre d'hémodialyse et
extension-restructuration des urgences adultes

DOSSIER TECHNIQUE
Pièce n°13 : Planning prévisionnel et
descriptif de la réalisation des travaux

OFFRE DU 14 FÉVRIER 2025



SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	2
2. CONTEXTE ET STRATÉGIES D'INTERVENTION	3
2.1. Concomitance des opérations.....	3
2.2. Intervention en site occupé	3
2.3. Intervention au milieu d'un parc	4
3. PHASAGE	4
3.1. Travaux préalables : construction d'une rampe montante provisoire	4
3.1.1. Construction de la rampe montante provisoire	5
3.1.2. Démolition de la rampe montante Sud	5
3.2. Phase 1 - Construction du nouveau bâtiment soins et de sa liaison avec la Tour A.....	5
3.2.1. Phase 1a - Construction du nouveau bâtiment soins	6
3.2.2. Phase 1b - Construction de la liaison entre le nouveau bâtiment soins et la Tour A	6
3.3. Phase 2 - Extension et restructuration du Service d'Accueil des Urgences	7
3.3.1. Phase 2a - Extension des urgences et restructuration de l'actuelle hémodialyse	7
3.3.2. Phase 2b - Restructuration de la première extension des urgences.....	8
3.3.3. Phase 2c - Restructuration de l'actuelle filière longue des urgences	8
3.3.4. Phase 2d - Restructuration des actuelles UHCD et filière courte des urgences	9
4. ORGANISATION DE CHANTIER	9
4.1. Des zones chantier sécurisées	9
4.1.1. Zone d'installation de chantier et base vie.....	9
4.1.2. Zones réservées au chantier	9
4.1.3. Zone en travaux	10
4.1.4. Sécurisation	10
4.2. Gestion des flux.....	10
4.3. Gestion des risques de chantier.....	11
4.3.1. Partition des zones de travaux.....	11
4.3.2. Désamiantage	11
4.3.3. Curage	11
4.3.4. Sécurité incendie	11
4.3.5. Bruit et poussières	11
5. CONCLUSION	12
6. ANNEXES.....	12

1. INTRODUCTION

Le phasage de l'opération est au cœur de la réussite du projet et de son acceptabilité.

Phasage et projet ont été pensés ensemble afin de permettre des conditions de travail et de soins optimaux dans le projet définitif comme à chaque étape de la réalisation.

Dressons ici les points principaux sécurisant le fonctionnement du site hospitalier :

- Des flux chantier séparés au mieux des flux hospitaliers.
- Des changements de flux limités dans le temps de l'opération.
- Une période de travaux globale de 60 mois minimisant les impacts et nuisances sur le fonctionnement hospitalier.
- Des zones de chantier closes et sécurisées.

La sécurisation du processus de prise en charge des urgences est essentielle, ainsi que l'acceptabilité des travaux par les équipes. Elles sont rendues possibles grâce à :

- Une sécurisation de la dépose malades couchés par la construction d'une rampe provisoire, jusqu'à la livraison de la rampe définitive en lien avec le futur IOA (pas de recours à des monte-malades provisoires).
- Une amélioration significative des conditions de travail dans les urgences avant la réalisation des travaux au sein du service par la livraison préalable de l'extension des urgences contenant :
 - Le nouveau sas ambulance ;
 - Le nouvel accueil ;
 - Le nouvel IOA ;
 - Le nouveau SAUV ;
 - Les nouveaux bureaux et locaux du personnel ;
 - Les nouvelles chambres de garde.
- Une stabilité du fonctionnement :
 - Un fonctionnement des urgences inchangé pendant les 35 premiers mois de chantier ;
 - Une période de travaux au sein des urgences de 25 mois seulement, limitant la durée d'adaptation du fonctionnement des urgences ;
 - Des travaux au sein des urgences organisés en trois phases permettant stabilité et efficacité du fonctionnement des urgences ;
 - Deux phases de réhabilitation sur trois complètement indépendantes des zones en fonctionnement.
- Une amélioration permanente du fonctionnement et de la qualité des locaux des urgences lors des phases de réhabilitation :
 - Première phase de réhabilitation (phase 2b) : livraison de filières de soins neuves à capacité actuelle dès la première phase de réhabilitation et nouvelles attentes primaires et secondaires ;
 - Deuxième phase de réhabilitation (phase 2c) : livraison de la nouvelle UHCD et de la nouvelle radiologie ;
 - Troisième phase de réhabilitation (phase 2d) : complément de la filière longue, locaux logistiques et de re-convocation psy.
- Limitation stricte des dispositions temporaires.

L'ensemble de ces dispositions pose les conditions de la réussite du projet. Il sera à travailler avec les équipes du Centre Hospitalier d'Avignon et sera amélioré chaque fois que possible.

La note ci-après apporte de nombreuses précisions sur la manière dont nous envisageons le phasage et la réalisation des travaux. Elle vient en complément des documents suivants joints en annexe :

- Planning de conception et de réalisation.
- Plans de phasage.

2. CONTEXTE ET STRATÉGIES D'INTERVENTION

Après 45 ans d'existence, le Centre Hospitalier Henri Duffaut écrit une nouvelle page de son offre de soins.

Le projet TERRAH est tout à la fois une nécessité, un défi et une opportunité. Il porte une vision d'avenir et de renouvellement pour aborder les prochaines décennies avec efficacité et qualité.

Le phasage des travaux va rythmer le fonctionnement du site pendant plusieurs années, demandant à tous une capacité d'adaptation à cet environnement en évolution progressive. Cela demande à chacun de bien comprendre les tenants et les aboutissants de la démarche à chacune des étapes. Une cellule de communication pourra être mise en place pendant toute la durée des travaux.

Une attention particulière a été apportée à la continuité de fonctionnement, tâchant de proposer les meilleures conditions d'activité possibles pour les équipes du Centre Hospitalier Henri Duffaut et les meilleures conditions de résidence pour les patients. Le maintien de l'activité et de l'offre de soins pendant la longue période de travaux, est un prérequis impondérable à la prise en compte de toutes les autres contraintes.

Elaborée sur la base de notre connaissance actuelle du site et de son fonctionnement, cette proposition sera précisée, adaptée et optimisée en cours d'études, grâce à une collaboration étroite entre la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage. Elle trouvera sa forme définitive en s'appuyant notamment sur les services de secours, le coordonnateur SPS, l'inspection du travail et la CARSAT, les entreprises (phase réalisation).

2.1. Concomitance des opérations

La présente opération concerne la construction d'un bâtiment neuf d'hospitalisation et d'un centre d'hémodialyse, ainsi que l'extension et la restructuration des urgences adultes du Centre Hospitalier d'Avignon. Elle prend place dans un ensemble d'opérations qui conditionne le phasage :

- Relocalisation de l'administration dans de nouveaux locaux :
L'extension des urgences est un prérequis pour la restructuration des locaux existants et l'actuel bâtiment administratif doit être démoli pour permettre l'extension des urgences. Il n'est donc pas possible d'engager les travaux sur les urgences avant mi-2028, et la relocalisation de l'administration dans de nouveaux locaux.
- Rénovation des Tours A et B :
La rénovation des Tours A et B ne pourra être engagée qu'à la livraison du nouveau bâtiment soins. Notre planning prévisionnel permet d'enclencher cette rénovation dès juillet 2028. Une concertation aura lieu avec l'équipe chargée de la restructuration des Tours A et B pour assurer la compatibilité technique des projets (raccordements des fluides et réalisation du désenfumage) et la faisabilité des chantiers (gestion de la coactivité, partage de la zone chantier).

2.2. Intervention en site occupé

Grâce aux choix réalisés dès la conception du projet, notre intervention minimise les interfaces entre les bâtiments existants et les constructions neuves : en plaçant la nouvelle extension des urgences dans le prolongement de la première, nous n'intervenons pas devant les autres façades du bâtiment existant, et notamment celles qui sont amiantées. Nous diminuons ainsi le risque lié à de tels travaux et il n'y a pas d'interruption du clos-couvert dans des locaux en exploitation.

La réalisation de travaux en site occupé reste cependant un défi pour tous du fait des contraintes inhérentes à un chantier de restructuration lourde. Notre intervention s'organise donc de manière à :

- Assurer la continuité de fonctionnement des services : en livrant au plus tôt les nouveaux locaux avant d'entreprendre la transformation de ceux existants actuellement, nous limitons le recours aux aménagements provisoires et donc les déménagements, les temps de transferts et les changements d'habitudes des équipes soignantes ou des patients.
- Préserver les conditions de travail et d'hospitalisation : en travaillant sur des zones de chantier aussi étendues que possible, nous limitons les installations de chantier et obtenons un effet d'échelle sur les temps d'intervention, ce qui réduit les durées de travaux et donc les nuisances.
- Faciliter l'acceptation des travaux : en livrant les locaux dans leur disposition définitive, nous proposons une amélioration de l'outil de travail de manière régulière au fil du chantier, que les équipes soignantes s'approprient progressivement jusqu'à la mise à disposition finale. A chaque livraison intermédiaire, les améliorations sont immédiatement perceptibles par rapport à la phase préexistante.

2.3. Intervention au milieu d'un parc

Les travaux prennent place au cœur du parc, qui est un atout paysager de qualité pour le confort des soignants comme celui des patients. Nous avons donc cherché à le préserver et à limiter l'impact des travaux sur la végétation, et notamment sur les beaux arbres existants.

Le tracé des ouvrages provisoires (rampe, stationnement et voies d'accès) prend ainsi en compte cette présence et les évite au maximum. C'est notamment le cas pour la voie provisoire VSAV, positionnée sur le tracé du chemin existant, dans une trouée de végétation.

De plus, nous proposons de délocaliser la base vie hors de l'emprise chantier pour en limiter l'étendue. Elle sera installée sur un espace vert non arboré ou sur un parking existant. Cette hypothèse sera confortée par des échanges avec la maîtrise d'ouvrage lors des phases d'études.

Un constat d'état des lieux de la végétation sera réalisé en début de chantier. Les arbres conservés mais inclus dans les emprises chantier, seront systématiquement protégés contre les chocs et le tassement racinaire dû à la circulation d'engins de chantier : taille préventive, mise en place de périmètres de protection, ...

Les espaces extérieurs seront livrés de manière progressive, au fur et à mesure de l'avancée des travaux : la partie Sud du parc sera livrée avec le nouveau bâtiment soins en juin 2028, le cœur du parc et le parvis des urgences en janvier 2030 et le mail piéton en octobre 2031. Le parc sera ainsi renouvelé au fil des replis des zones de chantier, jusqu'à la réalisation de l'ensemble du projet paysager. Celui-ci prévoit la mise en valeur des sujets existants ainsi que la plantation de nouveaux arbres, pour qu'à la fin des travaux, la qualité paysagère du parc soit entièrement restaurée.

3. PHASAGE

Le contexte d'intervention contraint et la durée totale de l'opération nous ont amenés à concevoir un projet dont le phasage des travaux offre clarté, lisibilité et stabilité aux utilisateurs.

Après de courts travaux préalables, la présente opération est réalisée en seulement deux phases :

- Phase 1 : construction (20 mois) du nouveau bâtiment soins et de sa liaison avec la Tour A.
- Phase 2 : extension (15 mois) et restructuration (25 mois) du Service d'Accueil des Urgences.

Lors des périodes de construction du nouveau bâtiment soins et d'extension des urgences, le fonctionnement du Service d'Accueil des Urgences n'est pas modifié. La durée pendant laquelle des adaptations de son fonctionnement seront nécessaires, est donc limitée aux 25 mois de la période de restructuration.

3.1. Travaux préalables : construction d'une rampe montante provisoire

La nécessité fonctionnelle de raccorder le nouveau bâtiment soins au bâtiment existant oblige à la démolition de la rampe montante actuelle, la passerelle de connexion ne laissant pas suffisamment de hauteur libre pour le passage des véhicules de secours.

Pour assurer la continuité de la dépose des patients couchés dans le sas ambulances pendant toute la durée du chantier, nous proposons la création d'une rampe montante et d'une voie d'accès provisoires. Une fois le raccordement et la mise en service de la rampe provisoire réalisés, la démolition de la rampe montante existante Sud est possible et libère l'emprise nécessaire à la construction du nouveau bâtiment soins et de sa liaison avec la Tour A.

Les travaux préalables ont une durée totale de 4 mois. Grâce à une consultation anticipée, ils pourront avoir lieu dès juillet 2026, en parallèle de la consultation pour les autres phases de travaux. Cela permet de respecter le délai global de l'opération.

La mise en place de la rampe montante provisoire évite l'installation de monte-malades provisoires. Elle sera en fonction pendant trois ans dès septembre 2026 jusqu'en décembre 2029, date à laquelle les rampes et le sas définitifs seront livrés. Le flux de circulation des VSAV accédant aux urgences n'est donc modifié qu'une fois avant d'atteindre son état final, ce qui assure une stabilité dans l'accès aux urgences des services de secours.

3.1.1. Construction de la rampe montante provisoire

Consulter les pages 1 et 2 de l'annexe Plans de phasage

Descriptif des travaux lors de cette phase :

- Installation des clôtures de chantier ;
- Construction et raccordement de la rampe provisoire ;
- Elargissement du chemin piéton et transformation en voie d'accès VSAV ;
- Renforcement et stabilisation structurelle de la dernière travée montante de la rampe Sud.

Impacts sur le fonctionnement de l'ensemble du site :

- Flux existants non modifiés ;
- Flux chantier dans le sens des autres flux, notamment celui des urgences adultes couchés ;
- Zone réservée au chantier : neutralisation de la partie Sud du parc.

Modalités d'accès aux urgences :

- Pour les VSAV : rampes et sas existants ;
- Pour les patients debout, non modifié : voirie, stationnement et accueil existants.

Impacts sur les locaux existants :

- **Aucun impact sur le fonctionnement des urgences ;**
- **Aucun impact sur les autres locaux existants.**

3.1.2. Démolition de la rampe montante Sud

Consulter les pages 3 et 4 de l'annexe Plans de phasage

Descriptif des travaux lors de cette phase :

- Installation des clôtures de chantier ;
- Démolition de la rampe montante Sud.

Impacts sur le fonctionnement de l'ensemble du site :

- Flux urgences adultes couchés : les VSAV empruntent la rampe provisoire pour rejoindre le sas existant ;
- Autres flux existants non modifiés ;
- Flux chantier : identique à la phase précédente ;
- Zone réservée au chantier : identique à la phase précédente.

Modalités d'accès aux urgences :

- Pour les VSAV : rampe provisoire et sas existant ;
- Pour les patients debout : identique à la phase précédente.

Impacts sur les locaux existants :

- **Aucun impact sur le fonctionnement des urgences ;**
- **Aucun impact sur les autres locaux existants.**

3.2. Phase 1 - Construction du nouveau bâtiment soins et de sa liaison avec la Tour A

La phase 1 consiste en la construction d'un bâtiment neuf accueillant le nouveau centre d'hémodialyse et les nouvelles hospitalisations. La mise en place de la liaison entre le nouveau bâtiment soins et la Tour A entraîne, lors de la phase 1b, l'isolement de la partie Sud du niveau 1 de la Tour A : les bureaux des services support des urgences et le pôle CAP48 sont donc provisoirement relocalisés au niveau 2 pour permettre la restructuration de cette zone. A part cette modification, cette phase n'impacte pas le fonctionnement des urgences.

La durée totale de cette phase est de 20 mois.

En juin 2028, le nouveau bâtiment, comprenant l'hémodialyse, la néphrologie et les secteurs d'hébergement, ainsi que sa liaison avec la Tour A sont donc livrés, et la zone Sud du niveau 1 est restructurée avec son cloisonnement définitif destiné à l'accueil de bureaux médicaux : elle accueille les cinq dont la livraison est

nécessaire en première phase, et les autres locaux sont utilisés pour redéployer le pôle CAP 48 et les bureaux des services support des urgences.

3.2.1.Phase 1a - Construction du nouveau bâtiment soins

Consulter les pages 5 et 6 de l'annexe Plans de phasage

Descriptif des travaux lors de cette phase :

- Construction du nouveau bâtiment soins ;
- Construction de l'auvent de protection de la dépose pour l'hémodialyse ;
- Aménagement de la plate-forme de dépose et des voies d'accès ;
- Raccordement de la nouvelle voie d'accès à la voirie existante.

Impacts sur le fonctionnement de l'ensemble du site :

- Flux urgences adultes debout et hémodialyse : arrivée par le Nord et stationnement sur un parking provisoire ;
- Autres flux identiques à la phase précédente ;
- Flux chantier limité à la partie Nord du site, grâce à un accès chantier au plus près de l'entrée du site ;
- Zone réservée au chantier : identique à la phase précédente.

Modalités d'accès aux urgences :

- Pour les VSAV : rampe provisoire et sas existant ;
- Pour les patients debout : voirie Nord, stationnement provisoire puis accueil existant.

Impacts sur les locaux existants :

- **Aucun impact sur le fonctionnement des urgences ;**
- Entrée de l'hémodialyse au plus proche du stationnement grâce à une entrée créée pour cette phase ;
- **Aucun impact sur les autres locaux existants.**

3.2.2.Phase 1b - Construction de la liaison entre le nouveau bâtiment soins et la Tour A

Consulter les pages 7 et 8 de l'annexe Plans de phasage

Descriptif des travaux lors de cette phase :

- Poursuite des travaux dans le nouveau bâtiment soins et aménagements des espaces verts extérieurs ;
- Relocalisation d'un box au sein des urgences ;
- Désamiantage et curage de la zone de travaux ;
- Reprises en sous-œuvre pour la création du monte-charge pour les flux logistiques ;
- Intervention en façade et construction de la passerelle ;
- Réhabilitation de la partie Sud de la Tour A.

Impacts sur le fonctionnement de l'ensemble du site :

- Identiques à la phase précédente.

Modalités d'accès aux urgences :

- Pour les VSAV : identiques à la phase précédente ;
- Pour les patients debout : identiques à la phase précédente.

Impacts sur les locaux existants :

- **Aucun impact sur le fonctionnement des urgences ;**
- Entrée de l'hémodialyse identique à la phase précédente ;
- Relocalisation d'un box dans une chambre de garde des urgences ;
- Relocalisation du pôle CAP48 au N2 de la Tour A ;
- Relocalisation des bureaux des services support des urgences au N2 de la Tour A ;
- **Aucun impact sur les autres locaux existants.**

3.3. Phase 2 - Extension et restructuration du Service d'Accueil des Urgences

En juillet 2028, dès la livraison du nouveau bâtiment soins et la libération de l'actuel bâtiment de l'administration, la phase 2 peut commencer : elle consiste en l'extension et la restructuration des urgences du Centre Hospitalier d'Avignon, pour une durée de 40 mois.

La priorité absolue de cette phase est la continuité de fonctionnement du service, avec le maintien de la capacité de soins actuelle à chaque étape des travaux. C'est pourquoi, le chantier est découpé en 4 sous-phases de travaux.

Il s'agit ensuite de limiter l'impact du chantier sur les conditions de travail et d'hospitalisation, et de proposer une amélioration continue des locaux au fur et à mesure du chantier. Sont ainsi successivement et définitivement livrés :

- En octobre 2029, à la fin de la phase 2a : les rampes, la plate-forme de stationnement, le sas, l'accueil et le tri des patients, le déchocage, 3 box de soins, les locaux du personnel, les chambres de garde et les bureaux des médecins à usage de la Tour A.
- En août 2030, à la fin de la phase 2b : le PC médical et le poste de soins associé, 14 box de soins, toutes les attentes secondaires pour les patients valides et couchés, les nouveaux bureaux des services support des urgences.
- En mars 2031, à la fin de la phase 2c : la salle d'imagerie et l'ensemble de l'UHCD.
- En octobre 2031, à la fin de la phase 2d : 13 box de soins et les locaux dédiés à la logistique.

Le nouvel accueil des urgences, véritable outil de travail accueillant et fonctionnel, permettant un changement immédiat des conditions de travail, est donc livré au plus tôt. Il est ensuite complété par la création des attentes secondaires qui soulageront l'occupation des 17 nouveaux box de soins : une capacité de soins numériquement équivalente à l'existant est assurée, mais sa fonctionnalité est augmentée grâce aux attentes secondaires et à des surfaces de locaux suffisamment dimensionnées par rapport aux besoins. Pour permettre la réalisation de la nouvelle UHCD, l'augmentation du nombre de box est réalisée à la dernière étape, pour une livraison finale en octobre 2031.

A chaque phase de travaux, le fonctionnement des urgences est cohérent et fluide, ce qui facilite l'acceptation des changements par les équipes soignantes.

3.3.1. Phase 2a - Extension des urgences et restructuration de l'actuelle hémodialyse

Consulter les pages 9, 10 et 11 de l'annexe Plans de phasage

Descriptif des travaux lors de cette phase :

- Installation des clôtures de chantier et des protections de l'existant (y compris cloisonnement provisoire) ;
- Démolition du bâtiment administratif et de la ferme ;
- Construction de l'extension des urgences ;
- Restructuration de l'actuelle hémodialyse.

Impact sur le fonctionnement de l'ensemble du site :

- Flux urgences adultes debout : identique à l'existant ;
- Flux hémodialyse : définitif ;
- Autres flux identiques à la phase précédente ;
- Flux chantier limité à la partie Nord du site, grâce à un accès chantier au plus près de l'entrée du site ;
- Zone réservée au chantier : neutralisation de la partie Nord du parc.

Modalités d'accès aux urgences :

- Pour les VSAV : identiques à la phase précédente ;
- Pour les patients debout : identiques à l'existant.

Impact sur les locaux existants :

- **Aucun impact sur le fonctionnement des urgences ;**
- Localisation provisoire du pôle CAP48 dans la partie Sud du niveau 1 de la Tour A réhabilitée ;
- Localisation provisoire des bureaux des services support des urgences dans la partie Sud du niveau 1 de la Tour A réhabilitée ;
- **Aucun impact sur les autres locaux existants ou livrés.**

3.3.2.Phase 2b - Restructuration de la première extension des urgences

Consulter les pages 12, 13, 14 et 15 de l'annexe Plans de phasage

Descriptif des travaux lors de cette phase :

- Installation des clôtures de chantier et des protections de l'existant (y compris cloisonnement provisoire) ;
- Démolition de la rampe Nord et de la rampe provisoire ;
- Aménagement de trois lits dans l'ancien déchocage ;
- Restructuration de la première extension des urgences.

Impact sur le fonctionnement de l'ensemble du site :

- Flux urgences adultes debout : accès au stationnement définitif par une voie provisoire ;
- Flux hémodialyse : définitif, avec passage dans un tunnel de protection ;
- Autres flux identiques à la phase précédente : définitifs ;
- Flux chantier limité à la partie Nord du site, grâce à un accès chantier au plus près de l'entrée du site ;
- Zone réservée au chantier : identique à la phase précédente.

Modalités d'accès aux urgences :

- Pour les VSAV : rampes et sas définitifs ;
- Pour les patients debout : voie d'accès provisoire et stationnement définitif.

Impact sur les locaux existants :

- Service des urgences séparé par une zone en travaux entre le nouvel accueil et le circuit de soins existant : continuité de l'axe rouge à maintenir ;
- Localisation provisoire du pôle CAP48 dans la partie Sud du niveau 1 de la Tour A réhabilitée ;
- Localisation provisoire des bureaux des services support des urgences dans la partie Sud du niveau 1 de la tour A réhabilitée ;
- **Aucun impact sur les autres locaux existants ou livrés.**

3.3.3.Phase 2c - Restructuration de l'actuelle filière longue des urgences

Consulter les pages 16 et 17 de l'annexe Plans de phasage

Descriptif des travaux lors de cette phase :

- Installation des clôtures de chantier et des protections de l'existant (y compris cloisonnement provisoire) ;
- Restructuration de l'actuelle filière longue des urgences ;
- Utilisation provisoire de l'ancien circuit court en locaux support et logistiques.

Impact sur le fonctionnement de l'ensemble du site :

- Flux urgences adultes debout : définitif ;
- Flux hémodialyse : définitif ;
- Autres flux identiques à la phase précédente : définitifs ;
- Flux chantier limité à la partie Nord du site, grâce à un accès chantier au plus près de l'entrée du site ;
- Zone réservée au chantier : neutralisation du pied de façade du bâtiment existant et du futur mail piéton.

Modalités d'accès aux urgences :

- Pour les VSAV : rampes et sas définitifs ;
- Pour les patients debout : voie d'accès et stationnement définitifs, parvis piéton définitif.

Impact sur les locaux existants :

- Localisation provisoire du pôle CAP48 dans la partie Sud du niveau 1 de la Tour A réhabilitée ;
- **Aucun impact sur les autres locaux existants ou livrés.**

3.3.4.Phase 2d - Restructuration des actuelles UHCD et filière courte des urgences

Consulter les pages 18 et 19 de l'annexe Plans de phasage

Descriptif des travaux lors de cette phase :

- Installation des clôtures de chantier et des protections de l'existant (y compris cloisonnement provisoire) ;
- Restructuration des actuelles UHCD et filière courte des urgences.

Impact sur le fonctionnement de l'ensemble du site :

- Flux définitifs ;
- Flux chantier : identique à la phase précédente ;
- Zone réservée au chantier : identique à la phase précédente.

Modalités d'accès aux urgences :

- Pour les VSAV : rampes et sas définitifs ;
- Pour les patients debout : voie d'accès et stationnement définitifs, parvis piéton définitif.

Impact sur les locaux existants :

- Localisation provisoire du pôle CAP48 dans la partie Sud du niveau 1 de la Tour A réhabilitée ;
- **Aucun impact sur les autres locaux existants ou livrés.**

4. ORGANISATION DE CHANTIER

La proximité d'un chantier est toujours source de nuisances inhérentes aux travaux de construction et de restructuration. L'organisation de celui-ci doit donc veiller à les limiter au maximum et porte attention aux questions des emprises de chantier, de gestion des flux et de gestion des risques.

Notre proposition d'organisation, détaillée ci-dessous, est entièrement révisable et sera mieux définie dans un dialogue avec les services du Centre Hospitalier d'Avignon afin de prendre en compte l'ensemble des éventuels éléments de gestion de site non précisés dans le cahier des charges.

4.1. Des zones chantier sécurisées

4.1.1.Zone d'installation de chantier et base vie

Pour limiter l'emprise du chantier sur le parc, nous proposons de créer une zone d'installation de chantier indépendante, identique pour toute la durée des travaux. De cette manière, les flux liés à la base vie et au parking réservés aux entreprises seront contenus dans le site et perturberont le moins possible les flux de fonctionnement du site, qui seront maintenus dans leur état normal (sauf modifications détaillées dans le paragraphe « Gestion des flux »).

Cette zone d'installation de chantier comportera notamment :

- Les bases-vie entreprise et maîtrise d'œuvre ;
- Les vestiaires, sanitaires et réfectoire ;
- Les parkings entreprise et maîtrise d'œuvre ;
- Les stockages de matériel des entreprises.

4.1.2.Zones réservées au chantier

Les zones réservées au chantier sont des emprises extérieures entièrement sécurisées (voir paragraphe "Sécurisation" plus bas), situées autour des bâtiments à construire ou à réhabiliter. Pour limiter les modifications à apporter aux clôtures de chantier, nous avons cherché à mutualiser les zones réservées au chantier entre plusieurs phases, mais elles sont toujours positionnées de manière cohérente avec la phase de travaux en cours.

Elles comporteront l'ensemble des éléments nécessaires pour empêcher les flux parasites entre zone de travaux et zone base vie :

- Point de livraison avec stationnement hors voirie ;
- Bennes pour collecte des déchets ;

- Un ensemble lift + escalier de chantier pour la montée des hommes et du matériel, ainsi que l'approvisionnement ;
- Un point sanitaire pour éviter les retours à la base vie des ouvriers pendant leurs plages horaires d'intervention.

Les zones réservées au chantier seront occupées de manière à laisser possible l'utilisation des sorties de secours en rez-de-chaussée, ainsi que l'accès pompiers à la Tour A. Il sera donc mis en place une protection solide des issues de secours ainsi que des portails réservés aux pompiers, et les cheminements et voiries correspondants seront préservés. Ces dispositifs seront établis et validés avec le bureau de contrôle et la Commission de Sécurité Incendie lors des phases d'études.

4.1.3. Zone en travaux

Les zones en travaux peuvent être de trois types : démolition, construction neuve ou restructuration. Elles sont toujours accessibles depuis une zone réservée au chantier. L'accès aux zones en travaux depuis des locaux en fonctionnement est strictement interdit.

Lorsqu'elles sont entièrement incluses dans une zone réservée au chantier et n'ont aucun contact avec des zones en fonctionnement, la sécurisation de la zone en travaux se fait grâce à la clôture de la zone réservée au chantier.

Lorsqu'elles sont en contact direct avec des locaux en activité, les zones en travaux sont délimitées par un cloisonnement étanche et opaque protégeant le fonctionnement des locaux adjacents. Ce cloisonnement peut être réalisé par la conservation d'une cloison existante ou la création d'une nouvelle cloison provisoire.

4.1.4. Sécurisation

La zone d'installation de chantier et les zones réservées au chantier seront entièrement clôturées afin d'interdire l'accès à toute personne non autorisée. Un système de contrôle d'accès sera mis en place avec un portillon d'accès sécurisé (type tourniquet). Toute personne accédant au site pour le chantier, sera munie d'un badge d'identification qu'il devra laisser visible en permanence pour circuler en dehors des zones chantier sécurisées.

Les zones en travaux de restructuration en contact avec des locaux en exploitation, en sont séparées par un cloisonnement étanche et opaque. Si des points de passage doivent ponctuellement être conservés pour des raisons de sécurité incendie sur le chantier, ils seront également sécurisés par contrôle d'accès pour empêcher toute pénétration du public ou du personnel du Centre Hospitalier d'Avignon dans les zones de travaux.

4.2. Gestion des flux

Notre proposition d'organisation de chantier vise à minimiser les perturbations des flux sur site, tout en assurant la sécurité des flux patients, soignants et logistiques. Dans cette optique et afin d'éviter la traversée de zones en travaux, les flux de fonctionnement du Centre Hospitalier pourront être modifiés selon les propositions faites dans le carnet de plans de phasage.

Cependant, le projet étant situé au cœur du site du Centre Hospitalier d'Avignon, les flux nécessaires au chantier ne peuvent pas être totalement dissociés des flux quotidiens. Leur impact sur le fonctionnement du site peut cependant être limité grâce à la mise en place d'une programmation horaire : hors entrées exceptionnelles (grue automotrice, ...), nous proposons que les approvisionnements et les évacuations se déroulent avant 8h et après 16h30 de sorte à ne pas perturber le flux lié à l'activité ambulatoire.

Une signalétique routière adaptée sera également mise en place et l'accès chantier se fera uniquement par l'accès technique au Nord du site. L'accès principal pourra être sollicité de manière exceptionnelle et planifiée, sur accord du Centre Hospitalier d'Avignon.

Afin de sécuriser au mieux la desserte des urgences, nous avons fait en sorte que les flux chantier ne croisent en aucun cas les VSAV arrivant avec des patients couchés. Par sécurité, il pourra aussi être mis en place un espace de rétention des camions pour anticiper un scénario extrême, avec une arrivée massive de victimes aux urgences lors des horaires d'approvisionnement.

Ce planning journalier et/ou hebdomadaire sera à mettre au point avec les équipes du Centre Hospitalier d'Avignon de sorte à faire coïncider les contraintes de fonctionnement du site avec les contraintes du chantier.

4.3. Gestion des risques de chantier

4.3.1. Partition des zones de travaux

A l'intérieur du bâtiment, les zones en travaux seront toujours isolées des zones en fonctionnement pour éviter toute contamination (aspergillose, amiante, ...).

Des cloisonnements étanches sans passage possible d'une zone à l'autre (comprendre sans faiblesse d'étanchéité) seront mis en place systématiquement. Les accès aux zones de chantier seront indépendants chaque fois que possible.

Pour les zones d'intervention ponctuelles ne permettant pas un accès indépendant, un protocole d'entrée et de sortie pour garantir la sécurité sanitaire de l'établissement, sera mis en place avec un principe de SAS si nécessaire (sécurisé par contrôle d'accès).

4.3.2. Désamiantage

Les déchets amiantés seront extraits et évacués selon les protocoles réglementaires.

Un ordonnancement pour le retrait des châssis menuisés amiantés sera spécifiquement étudié pour permettre le maintien du clos-couvert de la zone travaux et son étanchéité à l'émission de poussière et de bruit pendant la phase de curage.

4.3.3. Curage

Les déchets seront triés et entreposés temporairement dans la zone curée pour limiter le nombre de rotation de bennes (enlèvement en fin de journée, 1 fois par jour maximum dans les pics d'activité).

Une rotation de l'évacuation des déchets pourra ainsi être organisée, la priorité étant donnée à l'évacuation des déchets lourds.

Des protocoles précis seront établis pour permettre une évacuation des déchets en limitant drastiquement les émissions de poussières et les émissions sonores. En outre, les travaux bruyants ou à l'origine de vibrations qui s'avèreront inévitables, pourront faire l'objet d'une planification avec le Centre Hospitalier d'Avignon sur la base d'un niveau de perturbation à définir.

4.3.4. Sécurité incendie

L'établissement étant un ERP de type U de 1^{ère} catégorie comportant des locaux à sommeil, une gestion stricte du risque d'incendie sera réalisée sur les zones en chantier.

La zone chantier sera sur détection et alarme incendie liée au système de sécurité incendie (SSI) existant en activité.

Un système de points chauds et permis feu pourra être mis en place pour encadrer strictement le risque incendie. Les zones de chantier seront non-fumeur.

4.3.5. Bruit et poussières

Les chantiers de démolition et de restructuration lourde génèrent des nuisances sonores parfois importantes, notamment pour les locaux à proximité de la zone en chantier. Tous les moyens possibles de réduction des niveaux sonores seront exigés auprès des entreprises, avec par exemple :

- L'utilisation d'outils électriques plutôt que thermiques ;
- L'utilisation d'avertisseurs de recul adaptés ;
- L'obligation de privilégier le sciage plutôt que le piquage lors des reprises en sous-œuvre.

La poussière issue des démolitions est également importante. Les éléments démolis en extérieur seront systématiquement arrosés pour limiter la dispersion de poussière, tandis que les zones restructurées feront l'objet d'un confinement soigné pour éviter toute pollution des locaux adjacents en activité.

5. CONCLUSION

La restructuration sur lui-même d'un Service d'Accueil des Urgences en fonctionnement est un exercice d'ordonnancement complexe, qui nécessite une réflexion fine des arbitrages réfléchis et ayant pour même objectif : la qualité de l'offre de soins, la sécurité des patients et des soignants.

Grâce à des choix de conception clairs et cohérents avec les contraintes fonctionnelles et grâce à une vision détaillée des processus de chantier en site occupé, nous sommes en mesure de proposer un phasage minimisant l'impact des travaux sur les conditions de vie des utilisateurs, et notamment des équipes soignantes. Il tend même à faciliter l'acceptation des travaux grâce à une amélioration continue des locaux, perceptible à chaque nouvelle livraison de phase.

Sa précision évoluera en phases d'études, pour prendre en compte les besoins et les contraintes de fonctionnement de la manière la plus juste possible. L'implication et la concertation des utilisateurs est en effet un préalable au bon déroulé d'un chantier en site occupé.

6. ANNEXES

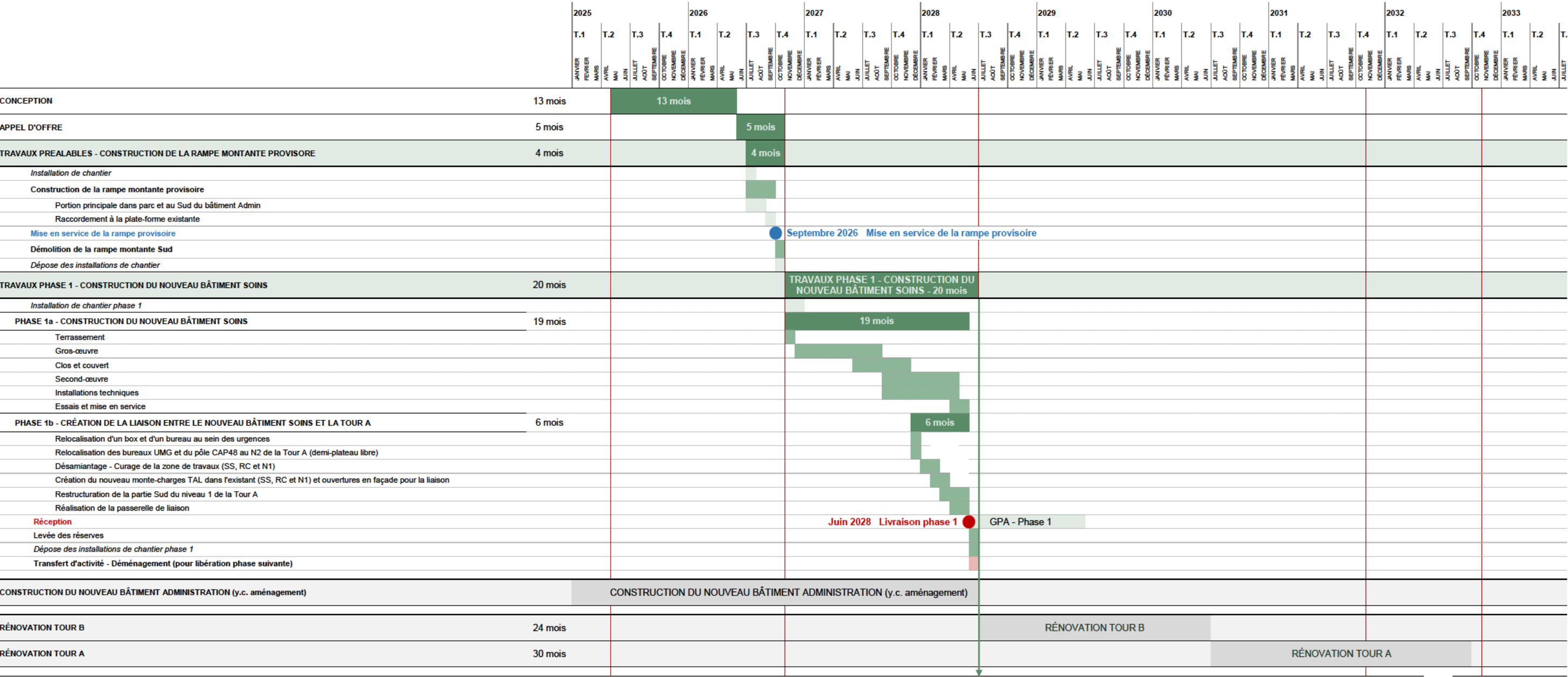
- Planning prévisionnel de l'opération ;
- Plans de phasage.

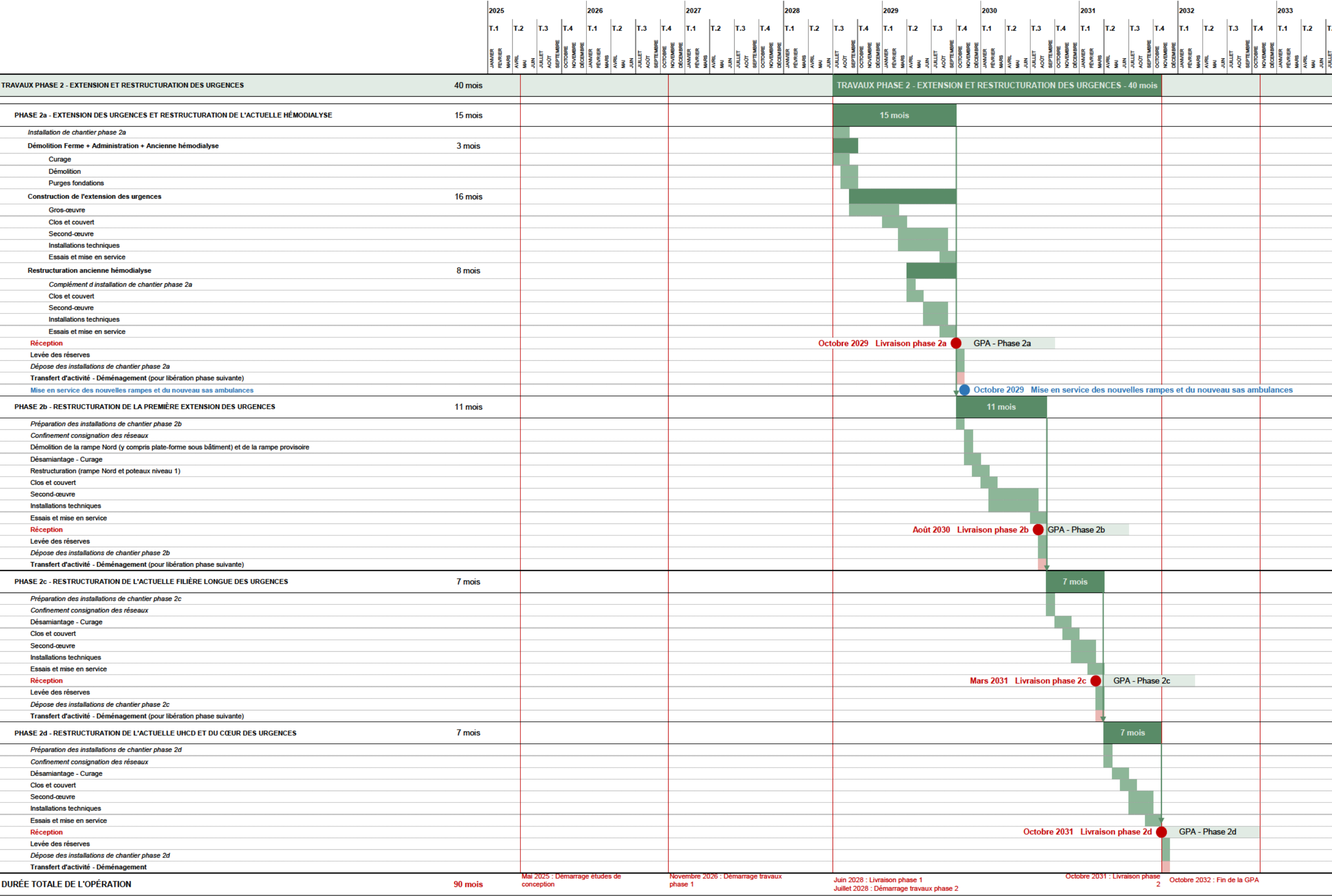
Annexe : Planning prévisionnel de l'opération

Planning phase conception selon DCE

		S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 S10 S11 S12 S13 S14 S15 S16 S17 S18 S19 S20 S21 S22 S23 S24 S25 S26 S27 S28 S29 S30 S31 S32 S33 S34 S35 S36 S37 S38 S39 S40 S41 S42 S43 S44 S45 S46 S48 S49 S50 S51 S52 S53 S54 S55 S56 S57 S58 S59 S60 S61 S62																																																														
ESQ + DIAG	Etude MOE	4 semaines	4 sem.		ESQ + DIAG - Etude MOE																																																											
	Validation MOA	4 semaines	4 sem.		ESQ + DIAG - Validation MOA																																																											
APS	Etude MOE	6 semaines	6 sem.						APS - Etude MOE																																																							
	Validation MOA	4 semaines	4 sem.												APS - Validation MOA																																																	
APD	Etude MOE	8 semaines	8 sem.														APD - Etude MOE																																															
	Validation MOA	4 semaines	4 sem.																						APD - Validation MOA																																							
PRO	Etude MOE	10 semaines	10 sem.																										PRO - Etude MOE																																			
	Validation MOA	6 semaines	6 sem.																														PRO - Validation MOA																															
DCE	Etude MOE	3 semaines	3 sem.																																				DCE - Etude MOE																									
	Validation MOA	2 semaines	2 sem.																																												DCE - Validation MOA																	
PC	Rencontres préalables	APS	APS						PC - Rencontres préalables																																																							
	Dossier	5 semaines	5 sem.														PC - Dossier																																															
	Instruction	5 mois	5 mois																						PC - Instruction																																							
	Recours	3 mois	3 mois																																				PC - Recours																									
TOTAUX	Etudes MOE	31 semaines																																																														
	Validations MOA	20 semaines																																																														
	TOTAL	51 semaines																																																														

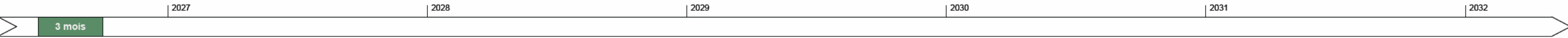
Planning prévisionnel de l'opération





Annexe : Plans de phasage

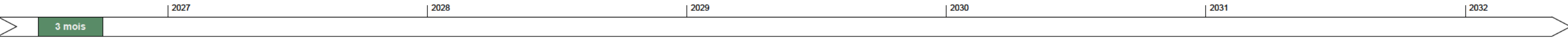
TRAVAUX PRÉALABLES - CONSTRUCTION DE LA RAMPE MONTANTE PROVISOIRE



PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER ET FONCTIONNEMENT DE L'ENSEMBLE DU SITE



TRAVAUX PRÉALABLES - CONSTRUCTION DE LA RAMPE MONTANTE PROVISOIRE



DESCRIPTION DES TRAVAUX DE LA PHASE

- A - Installation des clôtures et de l'installation de chantier
- B - Construction de la rampe provisoire
- C - Élargissement du chemin piéton et transformation en voie d'accès VSAV
- D - Renforcement et stabilisation au rez-de-chaussée de la dernière travée montante de la rampe Sud

IMPACT DES TRAVAUX SUR LE FONCTIONNEMENT DU NIVEAU

Le fonctionnement des urgences n'est pas impacté par cette phase de travaux.

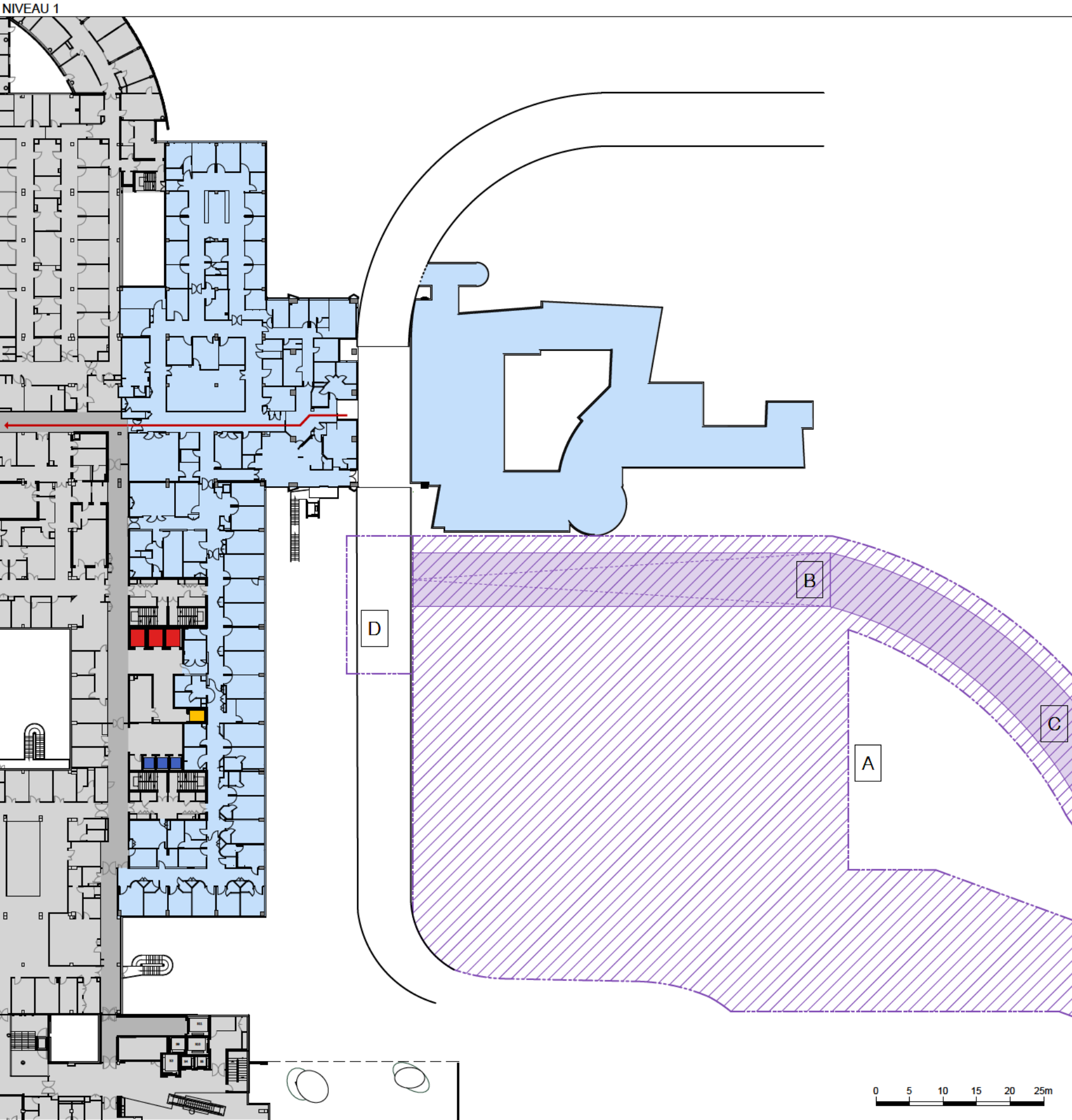
Bilan des box disponibles pendant cette phase :

- 6 box existants pour la filière courte
- 1 box existant pour les urgences ophtalmologiques
- 10 box existants pour la filière longue

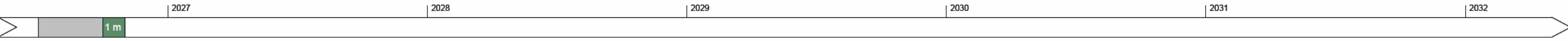
Soit un total de 17 box.

LÉGENDE

	zone hors emprise du projet		monte-malades
	zone en fonctionnement dans l'existant		monte-personnes
	zone d'aménagements temporaires		monte-charges
	zone en travaux - construction neuve ou réhabilitation		rue médicale
	zone en travaux - démolition		axe rouge
	zone réservée au chantier - zone tampon		
	zone livrée - construction neuve ou réhabilitation		



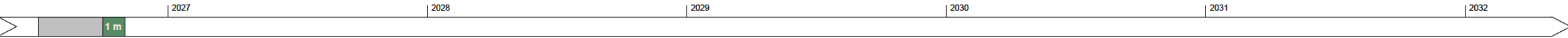
TRAVAUX PRÉALABLES - DÉMOLITION DE LA RAMPE MONTANTE SUD



PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER ET FONCTIONNEMENT DE L'ENSEMBLE DU SITE



TRAVAUX PRÉALABLES - DÉMOLITION DE LA RAMPE MONTANTE SUD



DESCRIPTION DES TRAVAUX DE LA PHASE

- A - Installation des clôtures de chantier
- B - Démolition de la rampe montante Sud

IMPACT DES TRAVAUX SUR LE FONCTIONNEMENT DU NIVEAU

A partir de cette phase de travaux, les VSAV empruntent la rampe provisoire pour rejoindre le sas existant. Le fonctionnement à l'intérieur des urgences n'est pas modifié.

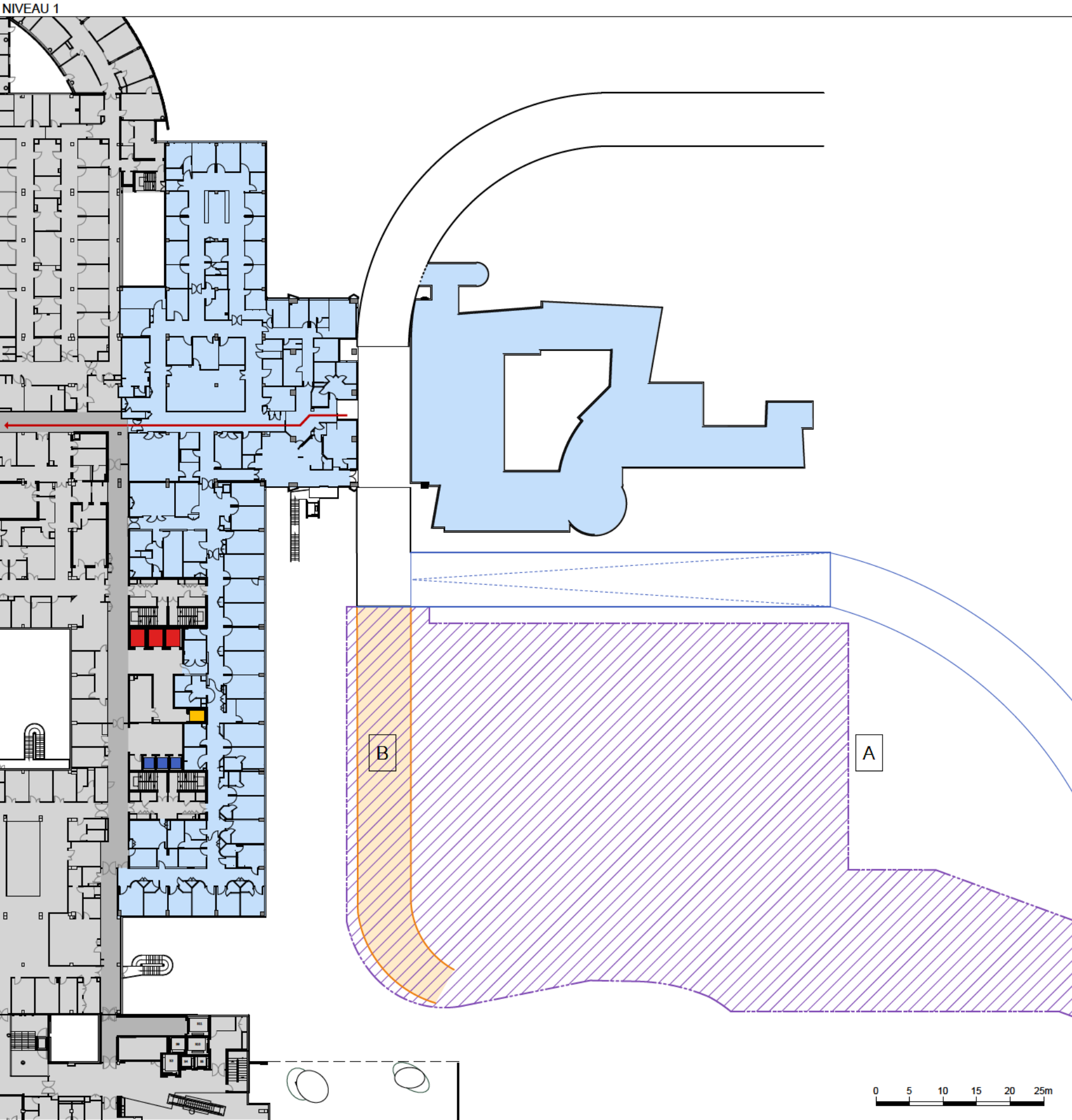
Bilan des box disponibles pendant cette phase :

- 6 box existants pour la filière courte
- 1 box existant pour les urgences ophtalmologiques
- 10 box existants pour la filière longue

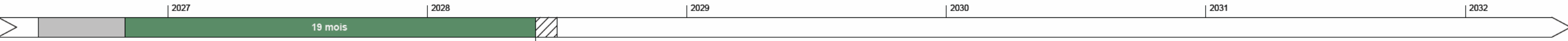
Soit un total de 17 box.

LÉGENDE

- | | | | |
|--|--|--|-----------------|
| | zone hors emprise du projet | | monte-malades |
| | zone en fonctionnement dans l'existant | | monte-personnes |
| | zone d'aménagements temporaires | | monte-charges |
| | zone en travaux - construction neuve ou réhabilitation | | rue médicale |
| | zone en travaux - démolition | | axe rouge |
| | zone réservée au chantier - zone tampon | | |
| | zone livrée - construction neuve ou réhabilitation | | |



PHASE 1a - CONSTRUCTION DU BÂTIMENT SOINS

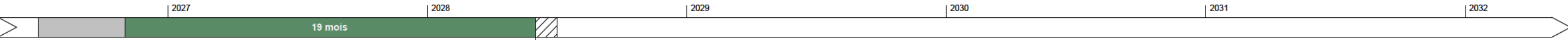


Juin 2028
Livraison PHASE 1
Transfert d'activités - Déménagement

PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER ET FONCTIONNEMENT DE L'ENSEMBLE DU SITE



PHASE 1a - CONSTRUCTION DU BÂTIMENT SOINS



Juin 2028
Livraison PHASE 1
Transfert d'activités - Déménagement

DESCRIPTION DES TRAVAUX DE LA PHASE

- A - Construction du nouveau bâtiment
- B - Construction de l'auvent de protection de la dépose pour l'hémodialyse
- C - Aménagement de la plate-forme de dépose et des voies d'accès
- D - Raccordement de la nouvelle voie d'accès à la voirie existante

IMPACT DES TRAVAUX SUR LE FONCTIONNEMENT DU NIVEAU

Les VSAV empruntent toujours la rampe provisoire pour rejoindre le sas existant.
Le fonctionnement à l'intérieur des urgences n'est pas modifié.

Bilan des box disponibles pendant cette phase :
- 6 box existants pour la filière courte
- 1 box existant pour les urgences ophtalmologiques
- 10 box existants pour la filière longue
Soit un total de 17 box.

LÉGENDE

- zone hors emprise du projet

zone en fonctionnement dans l'existant

zone d'aménagements temporaires

zone en travaux - construction neuve ou réhabilitation

zone en travaux - démolition

zone réservée au chantier - zone tampon

zone livrée - construction neuve ou réhabilitation
- monte-malades

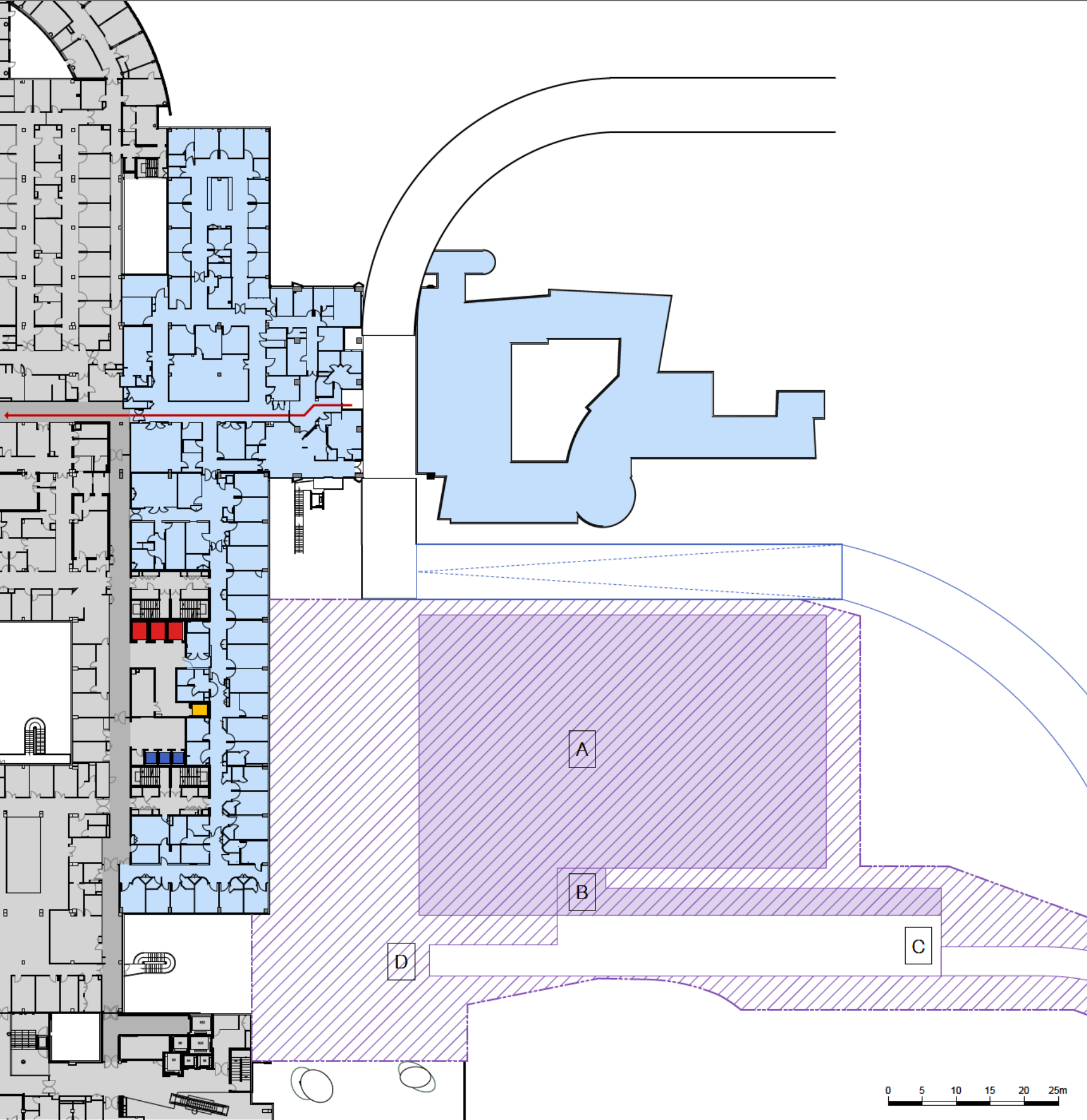
monte-personnes

monte-charges

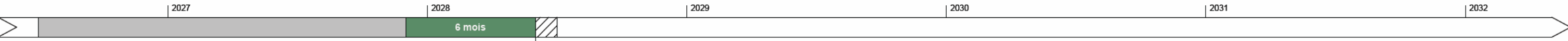
rue médicale

axe rouge

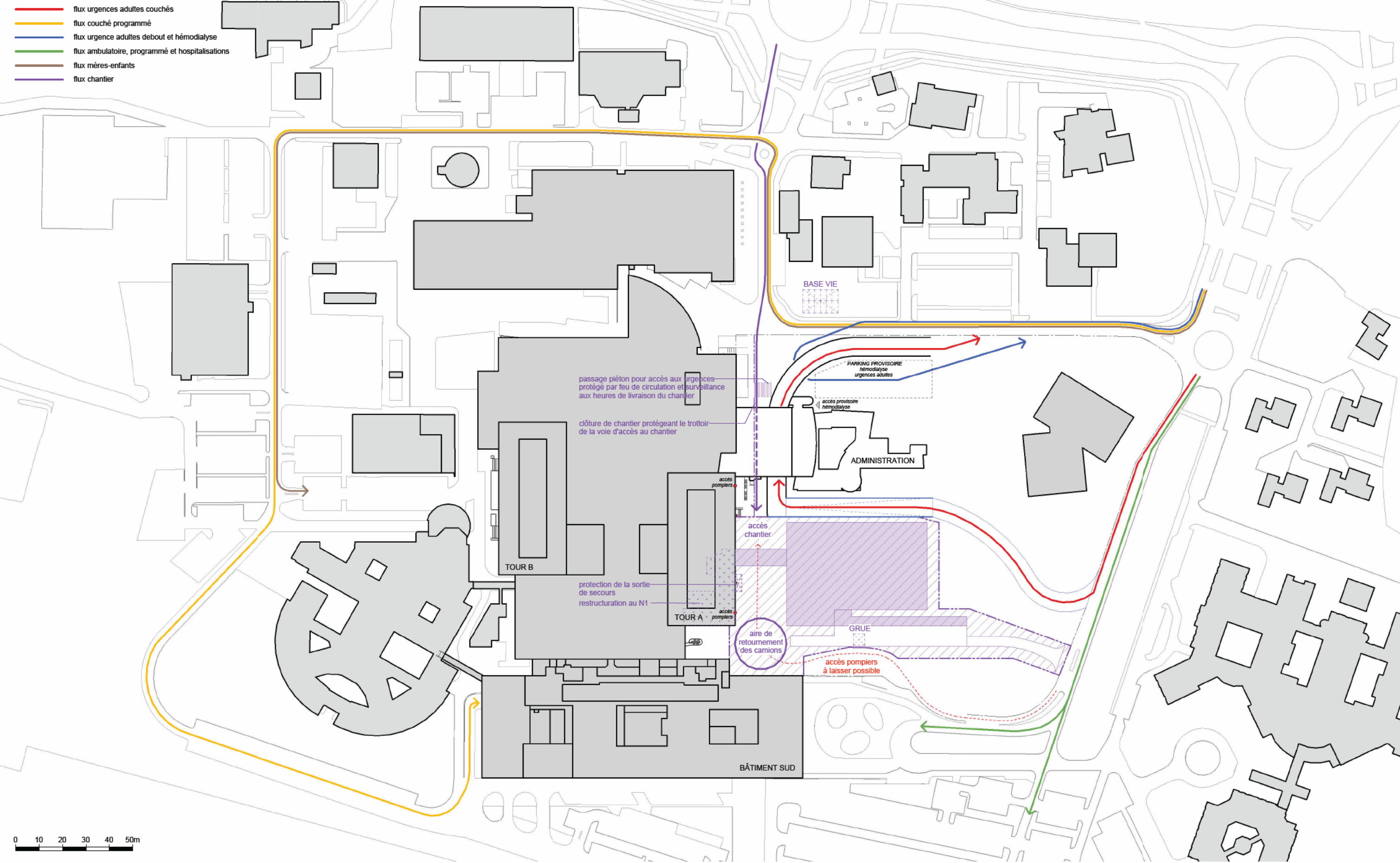
NIVEAU 1



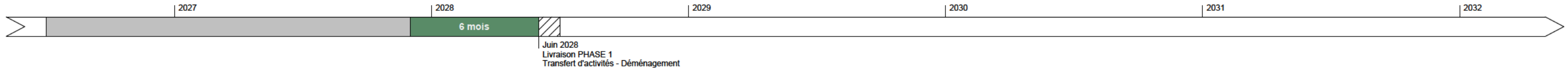
PHASE 1b - CONSTRUCTION DE LA LIAISON ENTRE LE BÂTIMENT SOINS ET LA TOUR A



PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER ET FONCTIONNEMENT DE L'ENSEMBLE DU SITE



PHASE 1b - CONSTRUCTION DE LA LIAISON ENTRE LE BÂTIMENT SOINS ET LA TOUR A



DESCRIPTION DES TRAVAUX DE LA PHASE

- A - Relocalisation d'un box au sein des urgences
- B - Désamiantage et curage de la zone de travaux (SS, RDC et N1)
- C - Reprises en sous-oeuvre pour création du monte-charge pour les flux logistiques
- D - Intervention en façade et construction de la passerelle
- E - Réhabilitation de la partie Sud
- F - Poursuite des travaux dans le nouveau bâtiment









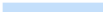

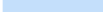
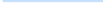
IMPACT DES TRAVAUX SUR LE FONCTIONNEMENT DU NIVEAU

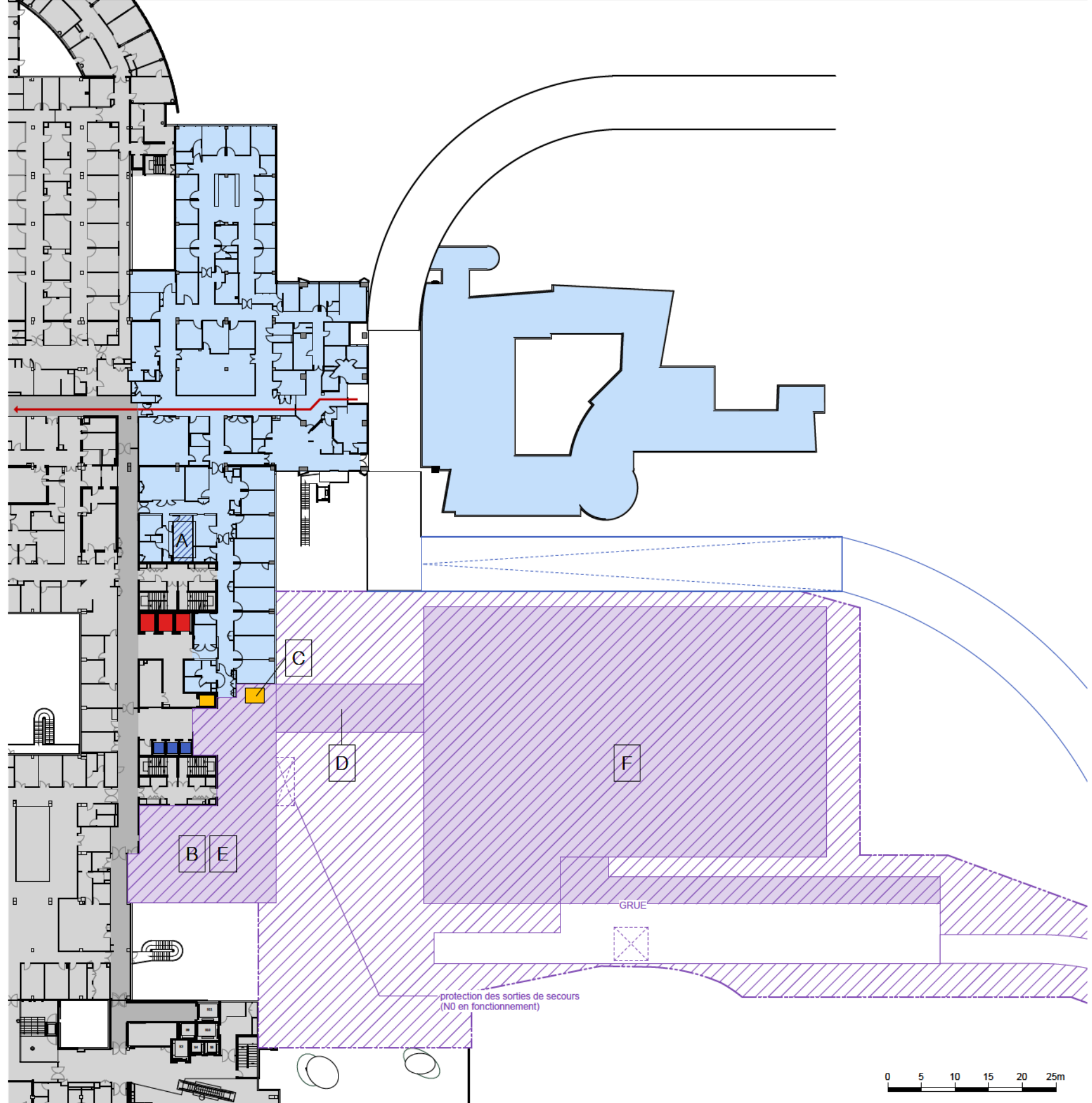
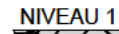
Les VSAV empruntent toujours la rampe provisoire pour rejoindre le sas existant.
Le fonctionnement à l'intérieur des urgences est modifié à la marge, et uniquement dans le circuit long : un box situé en partie Sud est relocalisé dans une chambre de garde existante (petits travaux d'adaptation à prévoir). Celle-ci, le pôle CAP48 et les bureaux support des urgences sont relocalisés en début de phase au niveau 2 de la tour A, dont la moitié de la surface est actuellement inoccupée (selon PDF A-N2-NEPHROLOGIE-2023.10).

Bilan des box disponibles pendant cette phase :

- 6 box existants pour la filière courte
 - 1 box existant pour les urgences ophtalmologiques
 - 9 box existants et 1 box relocalisé provisoirement pour la filière longue
- Soit un total de 17 box.

LÉGENDE

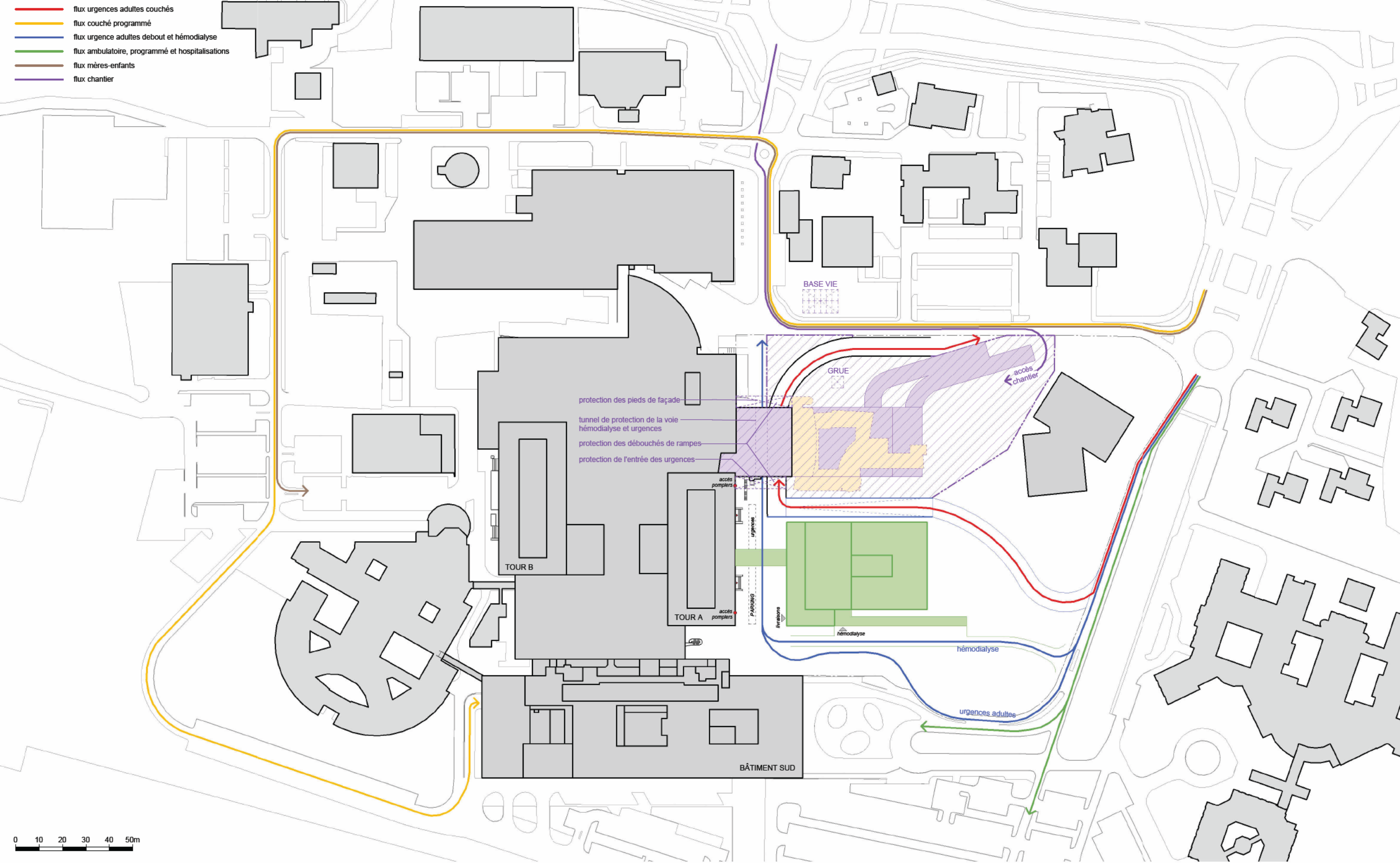
- | | | | |
|--|--|---|-----------------|
|  | zone hors emprise du projet |  | monte-malades |
|  | zone en fonctionnement dans l'existant |  | monte-personnes |
|  | zone d'aménagements temporaires |  | monte-charges |
|  | zone en travaux - construction neuve ou réhabilitation |  | rue médicale |
|  | zone en travaux - démolition |  | axe rouge |
|  | zone réservée au chantier - zone tampon | | |
|  | zone livrée - construction neuve ou réhabilitation | | |



PHASE 2a - EXTENSION DES URGENCES ET RESTRUCTURATION DE L'ACTUELLE HÉMODIALYSE



PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER ET FONCTIONNEMENT DE L'ENSEMBLE DU SITE



PHASE 2a - EXTENSION DES URGENCES ET RESTRUCTURATION DE L'ACTUELLE HÉMODIALYSE



DESCRIPTION DES TRAVAUX DE LA PHASE

- A - Installation des clôtures de chantier et des protections de l'existant (y compris cloisonnement provisoire)
- B - Démolition du bâtiment administration et de la ferme
- C - Construction de l'extension des urgences dont :
 - nouvelles rampes d'accès
 - nouvelle plate-forme de stationnement et nouveau sas
 - nouvel accueil et tri des patients
 - nouveau déchocage
 - nouveau parking des urgences en rez-de-chaussée
 - 3 nouveaux box de soins
- D - Restructuration du niveau 2 de la première extension des urgences :
 - nouveaux locaux du personnel et de l'administratif des urgences
 - bureaux des médecins à l'usage de la tour A

IMPACT DES TRAVAUX SUR LE FONCTIONNEMENT DU NIVEAU

Les VSAV empruntent toujours la rampe provisoire pour rejoindre le sas existant. Celui-ci est protégé du chantier de démolition et de construction de l'extension par un cloisonnement étanche et opaque. La largeur du sas est préservée autant que possible et permet toujours à deux VSAV de stationner côte à côte.

Le fonctionnement à l'intérieur des urgences est le même qu'en phase 1b.

Dans la partie Sud de la tour A, le cloisonnement définitif est en place : on retrouve cinq bureaux médicaux (3 bureaux doubles et 2 bureaux triples) tandis que le pôle CAP48 et les bureaux des services support des urgences peuvent être relocalisés dans le reste des locaux.

Bilan des box disponibles pendant cette phase :

- 6 box existants pour la filière courte
 - 1 box existant pour les urgences ophtalmologiques
 - 9 box existants et 1 box relocalisé provisoirement pour la filière longue
- Soit un total de 17 box.

LÉGENDE

zone hors emprise du projet

zone en fonctionnement dans l'existant

zone d'aménagements temporaires

zone en travaux - construction neuve ou réhabilitation

zone en travaux - démolition

zone réservée au chantier - zone tampon

zone livrée - construction neuve ou réhabilitation

monte-malades

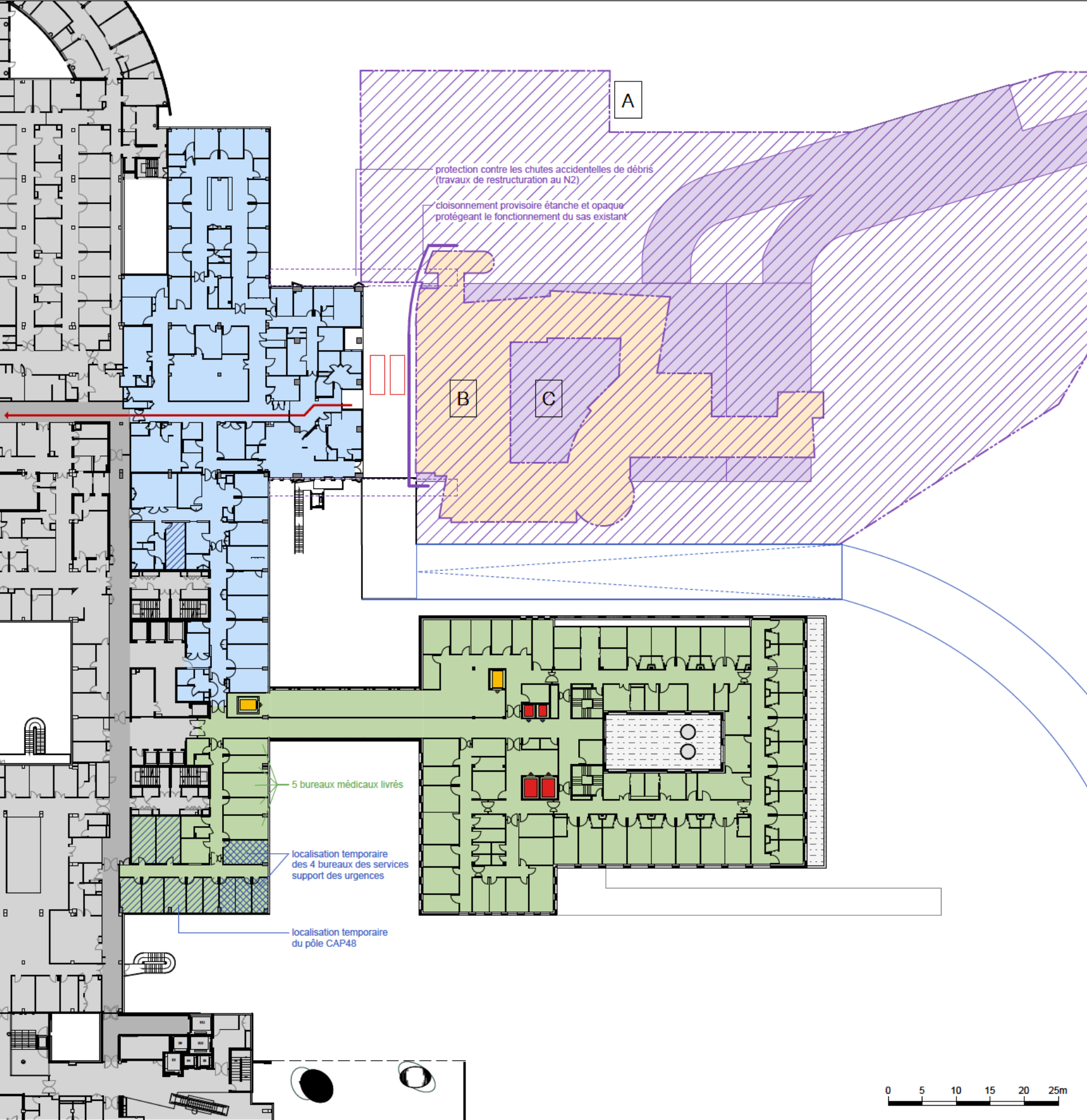
monte-personnes

monte-charges

rue médicale

axe rouge

NIVEAU 1



PHASE 2a - EXTENSION DES URGENCES ET RESTRUCTURATION DE L'ACTUELLE HÉMODIALYSE



DESCRIPTION DES TRAVAUX DE LA PHASE

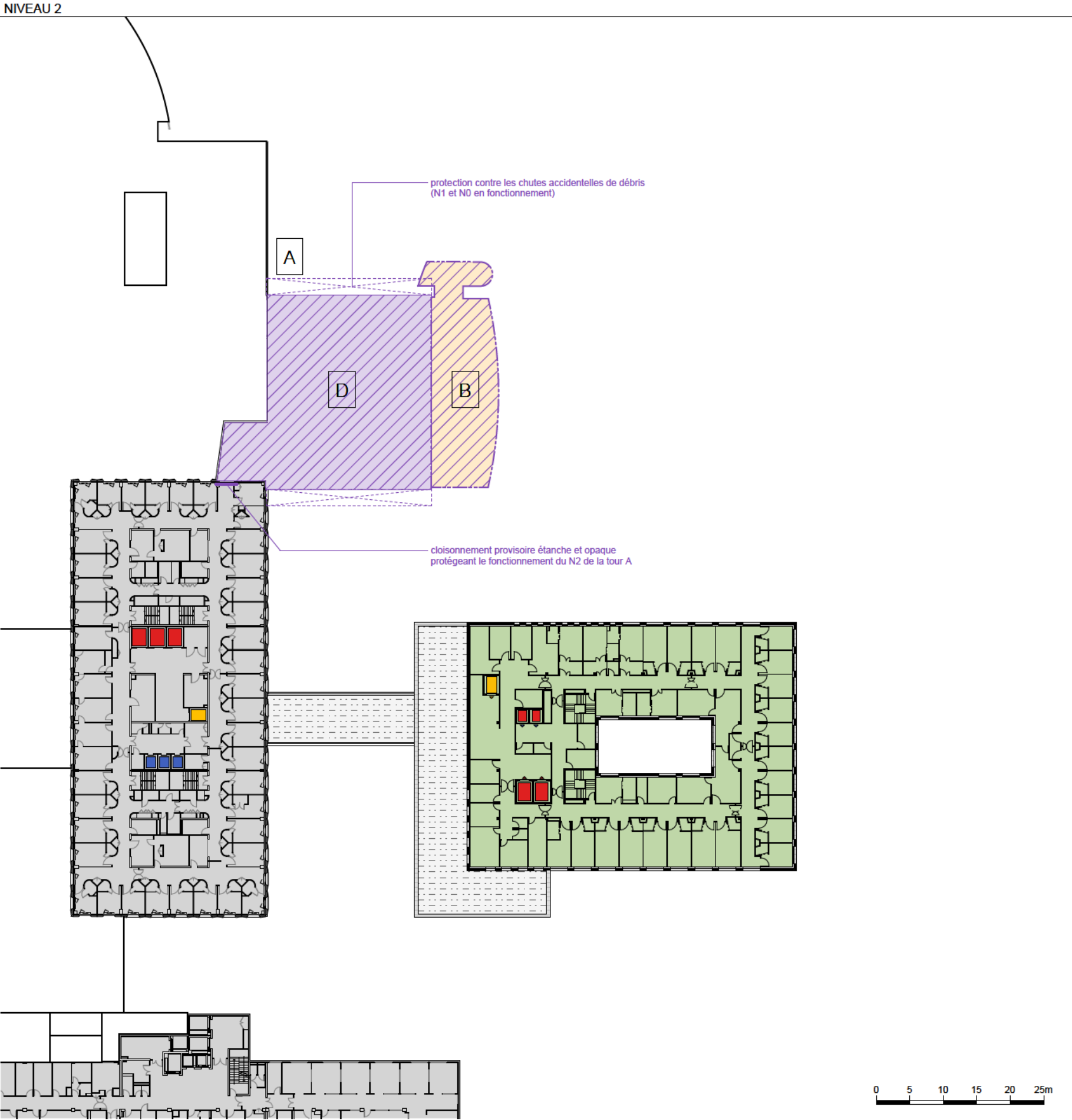
- A - Installation des clôtures de chantier et des protections de l'existant (y compris cloisonnement provisoire)
- B - Démolition du bâtiment administration et de la ferme
- C - Construction de l'extension des urgences dont :
 - nouvelles rampes d'accès
 - nouvelle plate-forme de stationnement et nouveau sas
 - nouvel accueil et tri des patients
 - nouveau déchocage
 - nouveau parking des urgences en rez-de-chaussée
- D - Réhabilitation du niveau 2 de la première extension des urgences :
 - nouveaux locaux du personnel et de l'administratif des urgences
 - bureaux des médecins à l'usage de la tour A

IMPACT DES TRAVAUX SUR LE FONCTIONNEMENT DU NIVEAU

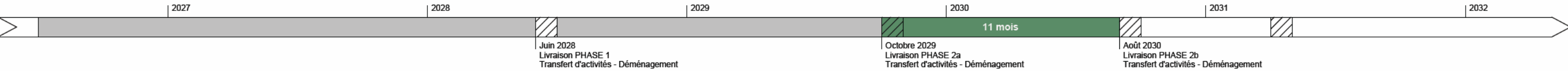
Le fonctionnement du niveau 2 n'est pas impacté par les travaux de restructuration de l'hémodialyse.
Le cloisonnement provisoire, étanche et opaque, isole le niveau de la zone chantier.

LÉGENDE

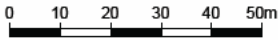
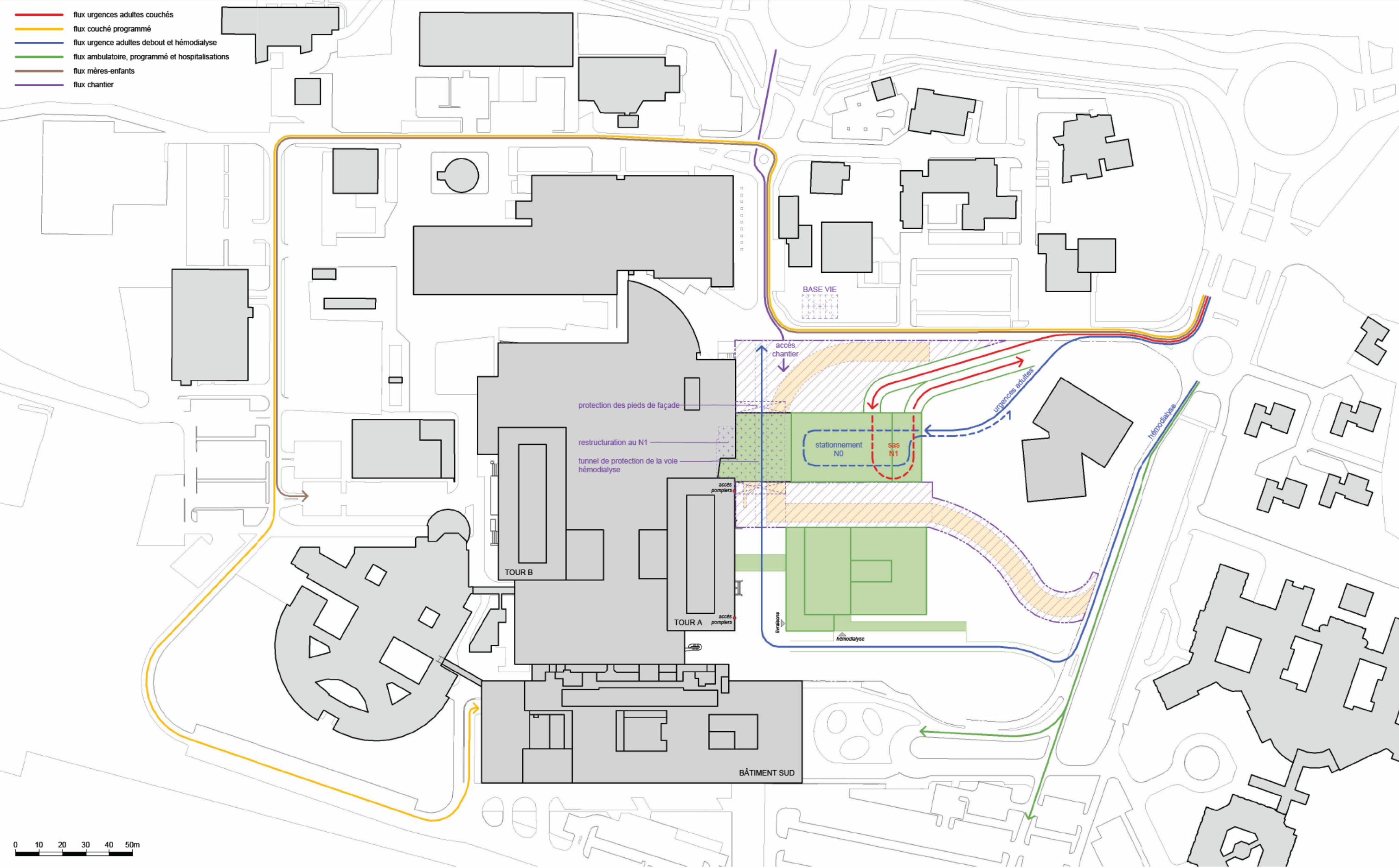
- | | | | |
|--|--|--|-----------------|
| | zone hors emprise du projet | | monte-malades |
| | zone en fonctionnement dans l'existant | | monte-personnes |
| | zone d'aménagements temporaires | | monte-charges |
| | zone en travaux - construction neuve ou réhabilitation | | rue médicale |
| | zone en travaux - démolition | | axe rouge |
| | zone réservée au chantier - zone tampon | | |
| | zone livrée - construction neuve ou réhabilitation | | |



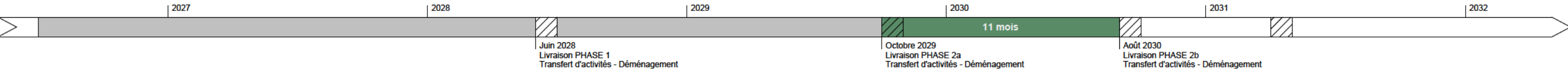
PHASE 2b - RESTRUCTURATION DE LA PREMIERE EXTENSION DES URGENCES



PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER ET FONCTIONNEMENT DE L'ENSEMBLE DU SITE



PHASE 2b - RESTRUCTURATION DE LA PREMIERE EXTENSION DES URGENCES



- DESCRIPTION DES TRAVAUX DE LA PHASE
- A - Installation des clôtures de chantier et des protections de l'existant (y compris cloisonnement provisoire)
 - B - Démolition de la rampe Nord et de la rampe provisoire
 - C - Aménagement de trois lits dans l'ancien déchocage pour le maintien de l'activité de la filière courte
 - D - Restructuration de la première extension des urgences :
 - 14 nouveaux box de soins
 - nouveau PC médical et nouveau poste de soins associé
 - nouvelles attentes secondaires
 - nouveaux bureaux des services supports des urgences

IMPACT DES TRAVAUX SUR LE FONCTIONNEMENT DU NIVEAU

Les VSAV empruntent les rampes définitives pour rejoindre le nouveau sas ambulances. Les patients valides utilisent le stationnement au N0 en y arrivant par une voie temporaire et empruntent les nouvelles circulations verticales pour accéder au nouvel accueil des urgences. La voie de circulation des ambulances pour l'hémodialyse est maintenue hors de la zone chantier et elle est protégée des chutes accidentelles de débris par un tunnel de protection.

zone hors emprise du projet

zone en fonctionnement dans l'existant

zone d'aménagements temporaires

zone en travaux - construction neuve ou réhabilitation

zone en travaux - démolition

zone réservée au chantier - zone tampon

zone livrée - construction neuve ou réhabilitation

monte-malades

monte-personnes

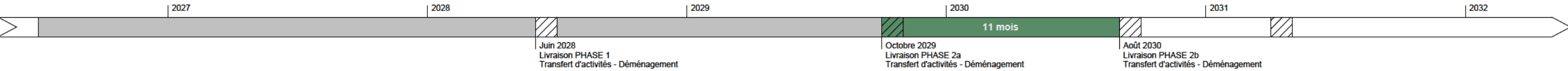
monte-charges

rue médicale

axe rouge



PHASE 2b - RESTRUCTURATION DE LA PREMIERE EXTENSION DES URGENCES



- DESCRIPTION DES TRAVAUX DE LA PHASE
- A - Installation des clôtures de chantier et des protections de l'existant (y compris cloisonnement provisoire)
 - B - Démolition de la rampe Nord et de la rampe provisoire
 - C - Aménagement de trois lits dans l'ancien déchochage pour le maintien de l'activité de la filière courte
 - D - Restructuration de la première extension des urgences :
 - 14 nouveaux box de soins
 - nouveau PC médical et nouveau poste de soins associé
 - nouvelles attentes secondaires
 - nouveaux bureaux des services supports des urgences

IMPACT DES TRAVAUX SUR LE FONCTIONNEMENT DU NIVEAU

Les VSAV empruntent les rampes définitives pour rejoindre le nouveau sas ambulances. Les patients valides utilisent le stationnement au N0 en y arrivant par une voie temporaire et empruntent les circulations verticales pour accéder au nouvel accueil des urgences. Celui-ci est en fonctionnement définitif, même si trois futurs box de soins peuvent provisoirement être utilisés pour d'autres fonctions.

Le nouveau déchochage est aussi en service, et se situe à proximité de l'entrée des VSAV.

La zone chantier se situant au milieu de deux zones en fonctionnement, un micro-phasage précis sera établi en études pour assurer la continuité de fonctionnement de l'axe rouge. Il sera toujours protégé de la zone en chantier par un cloisonnement étanche et opaque.

Les circuits de soins se situent tous de l'autre côté de la zone travaux. Le fonctionnement du circuit long reste inchangé par rapport aux phases précédentes, et le circuit court fonctionne avec l'aménagement temporaire de trois lits dans l'ancien déchochage. Les PC médicaux sont conservés.

Le fonctionnement de l'UHCD n'est pas impacté par les travaux de cette phase.

Bilan des box dispon bles pendant cette phase :

- 3 box existants et 1 box triple relocalisé provisoirement pour la filière courte
- 1 box existant pour les urgences ophtalmologiques
- 9 box existants et 1 box relocalisé provisoirement pour la filière longue

Soit un total de 14 box et 1 box triple, pour 17 places de soins.

LÉGENDE

zone hors emprise du projet

zone en fonctionnement dans l'existant

zone d'aménagements temporaires

zone en travaux - construction neuve ou réhabilitation

zone en travaux - démolition

zone réservée au chantier - zone tampon

zone livrée - construction neuve ou réhabilitation

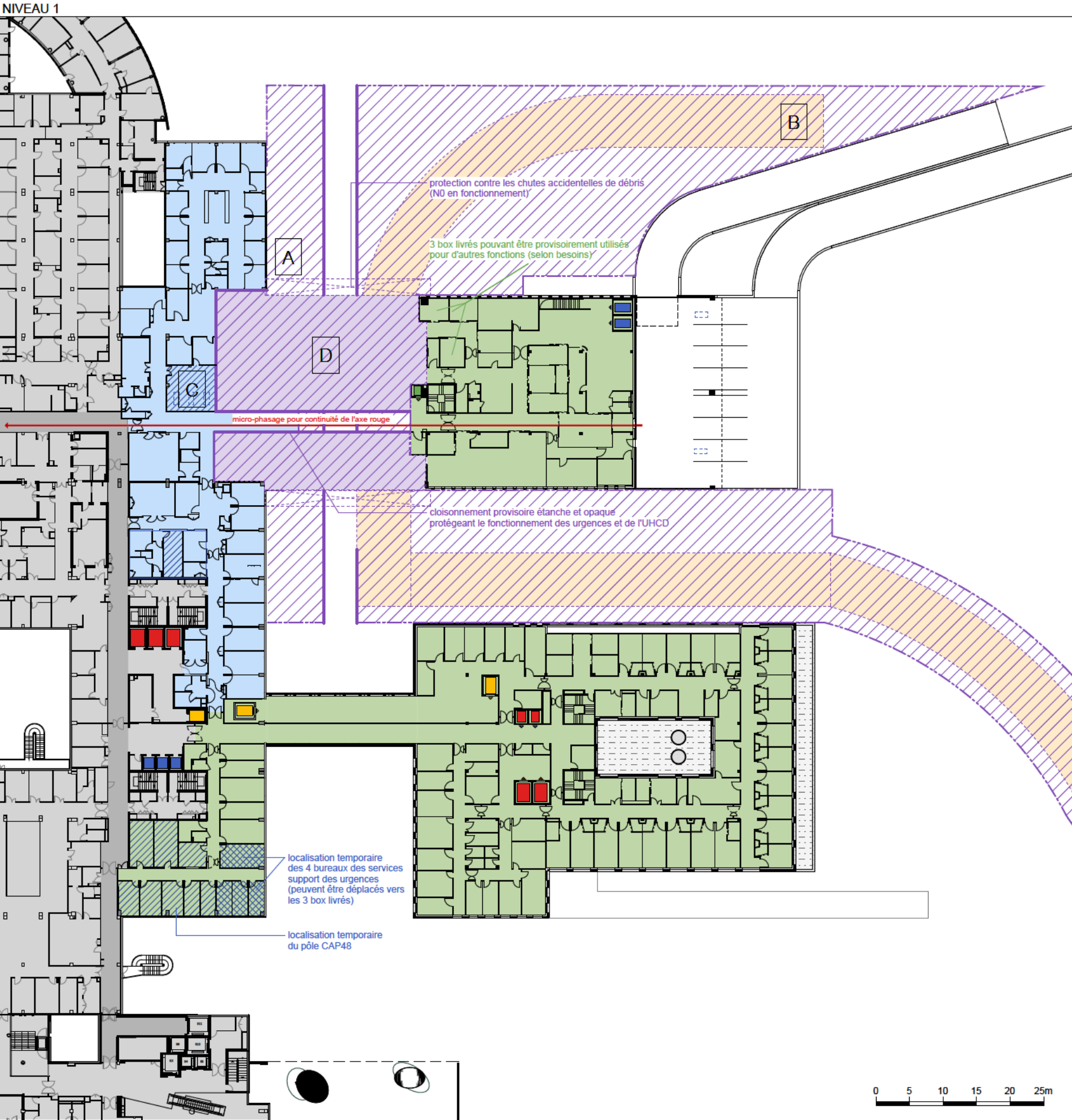
monte-malades

monte-personnes

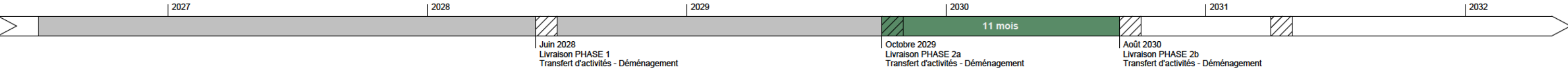
monte-charges

rue médicale

axe rouge



PHASE 2b - RESTRUCTURATION DE LA PREMIERE EXTENSION DES URGENCES



DESCRIPTION DES TRAVAUX DE LA PHASE

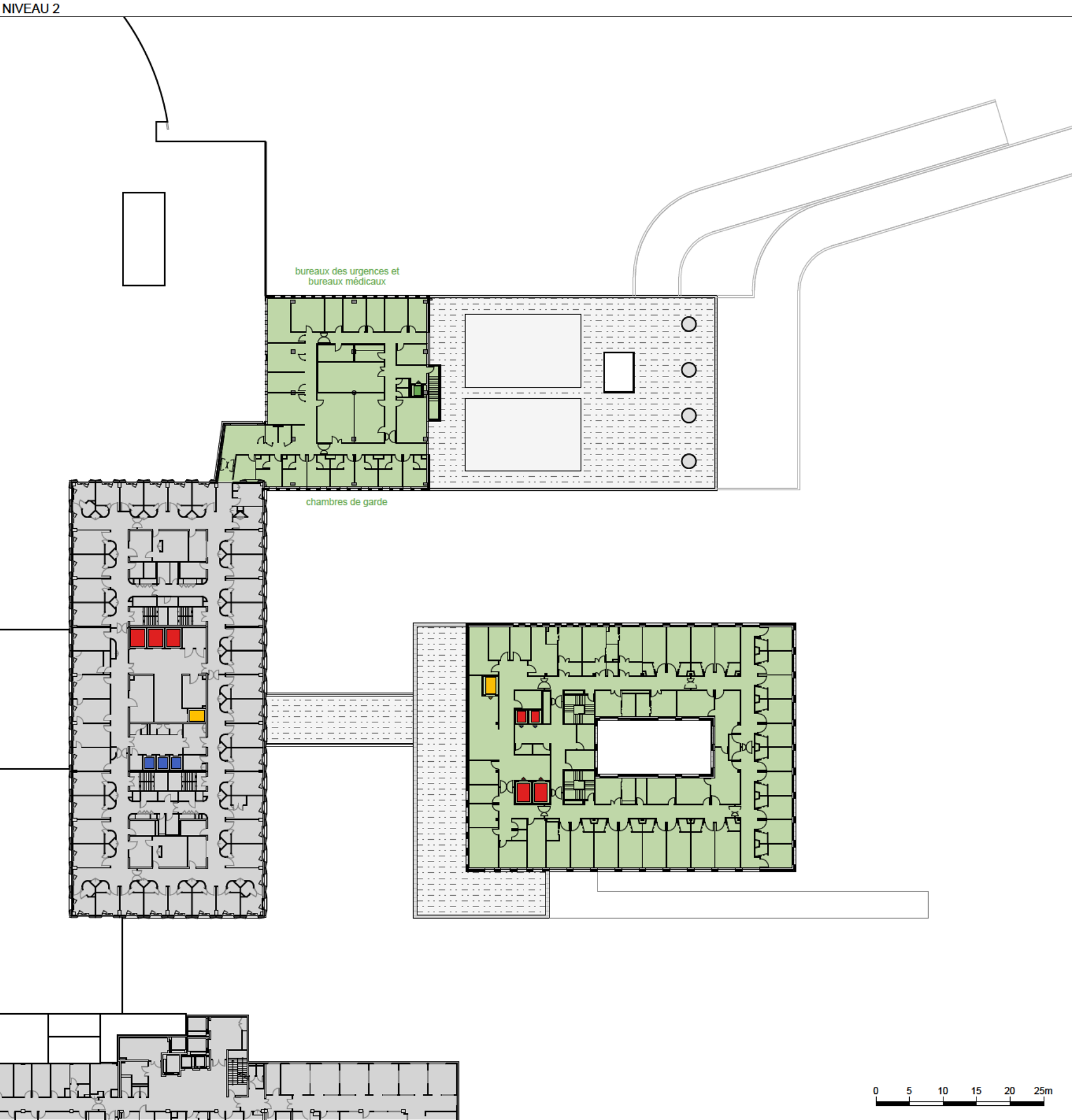
- A - Installation des clôtures de chantier et des protections de l'existant (y compris cloisonnement provisoire)
- B - Démolition de la rampe Nord et de la rampe provisoire
- C - Aménagement de trois lits dans l'ancien déchocage pour le maintien de l'activité de la filière courte
- D - Restructuration de la première extension des urgences :
 - 14 nouveaux box de soins
 - nouveau PC médical et nouveau poste de soins associé
 - nouvelles attentes secondaires
 - nouveaux bureaux des services supports des urgences

IMPACT DES TRAVAUX SUR LE FONCTIONNEMENT DU NIVEAU

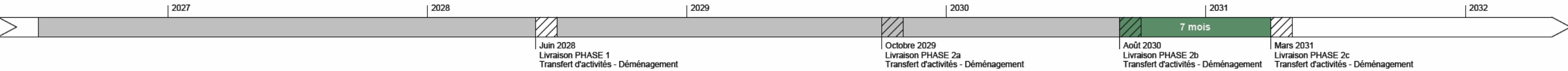
Le niveau 2 est livré et fonctionne dès à présent de manière définitive.

LÉGENDE

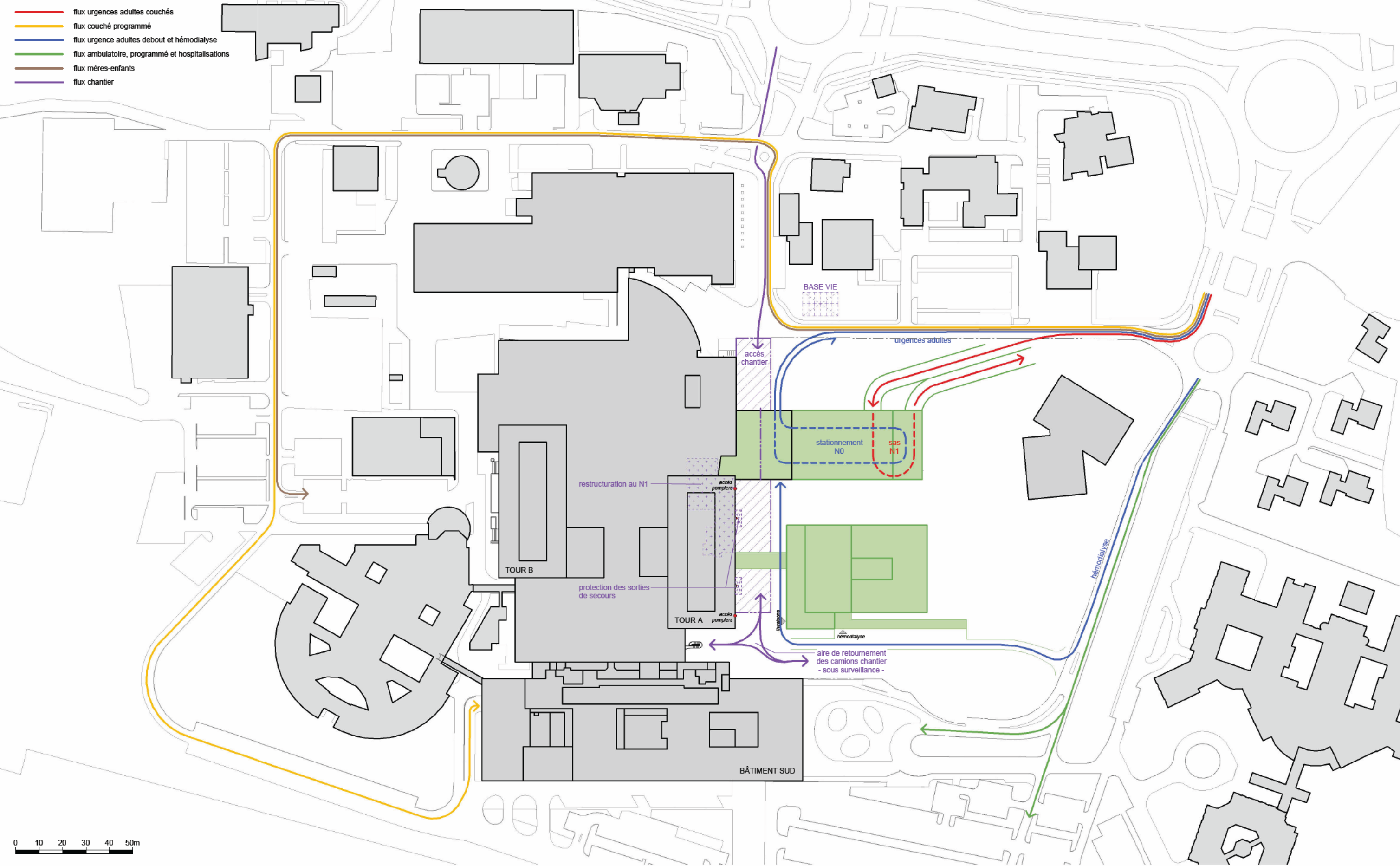
- | | | | |
|--|--|--|-----------------|
| | zone hors emprise du projet | | monte-malades |
| | zone en fonctionnement dans l'existant | | monte-personnes |
| | zone d'aménagements temporaires | | monte-charges |
| | zone en travaux - construction neuve ou réhabilitation | | rue médicale |
| | zone en travaux - démolition | | axe rouge |
| | zone réservée au chantier - zone tampon | | |
| | zone livrée - construction neuve ou réhabilitation | | |



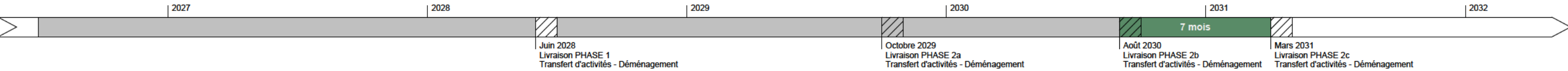
PHASE 2c - RESTRUCTURATION DE L'ACTUELLE FILIÈRE LONGUE DES URGENCES



PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER ET FONCTIONNEMENT DE L'ENSEMBLE DU SITE



PHASE 2c - RESTRUCTURATION DE L'ACTUELLE FILIÈRE LONGUE DES URGENCES



- DESCRIPTION DES TRAVAUX DE LA PHASE
- A - Installation des clôtures de chantier et des protections de l'existant (y compris cloisonnement provisoire)
 - B - Restructuration de l'actuelle filière longue des urgences :
 - nouvelle UHCD
 - nouvelle salle d'imagerie
 - C - Utilisation provisoire de l'actuel circuit court en locaux support et logistiques

IMPACT DES TRAVAUX SUR LE FONCTIONNEMENT DU NIVEAU

Les accès sont maintenant totalement terminés : les patients valides accèdent au stationnement des urgences par la voie définitive ; et les VSAV empruntent toujours les rampes.

Les phases 2a et 2b ont permis de livrer 17 box. L'actuelle filière longue est donc neutralisée et séparée des zones en fonctionnement par un cloisonnement étanche et opaque pour permettre la réalisation du chantier de restructuration. Les 3 box de l'actuelle filière courte et les 3 lits dans l'ancien déchocage peuvent continuer à être exploités ou être utilisés pour d'autres usages.

Lors de cette phase de travaux, l'axe rouge est continu et n'est pas impacté.

Le fonctionnement de l'UHCD n'est pas impacté par les travaux de cette phase.

Bilan des box disponibles pendant cette phase :

- 16 box neufs pour les nouvelles filière de soins
- 1 box neuf pour les urgences ophtalmologiques

Soit un total de 17 box.

LÉGENDE

zone hors emprise du projet

zone en fonctionnement dans l'existant

zone d'aménagements temporaires

zone en travaux - construction neuve ou réhabilitation

zone en travaux - démolition

zone réservée au chantier - zone tampon

zone livrée - construction neuve ou réhabilitation

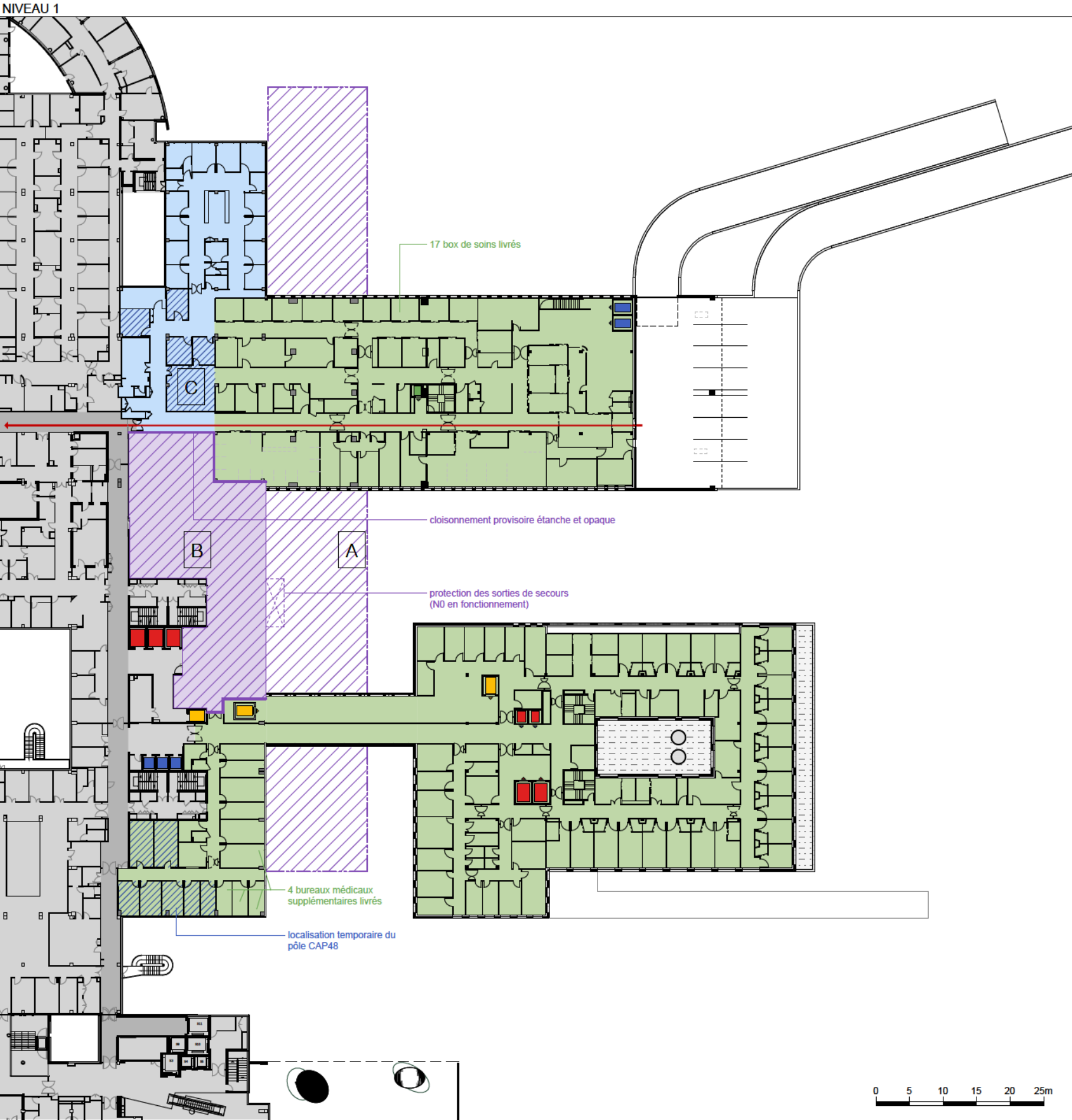
monte-malades

monte-personnes

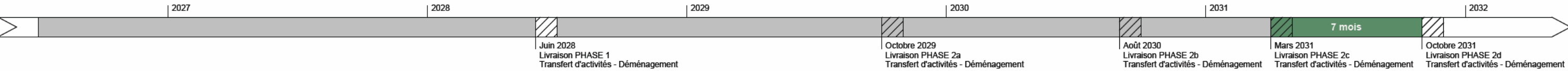
monte-charges

rue médicale

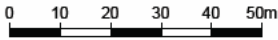
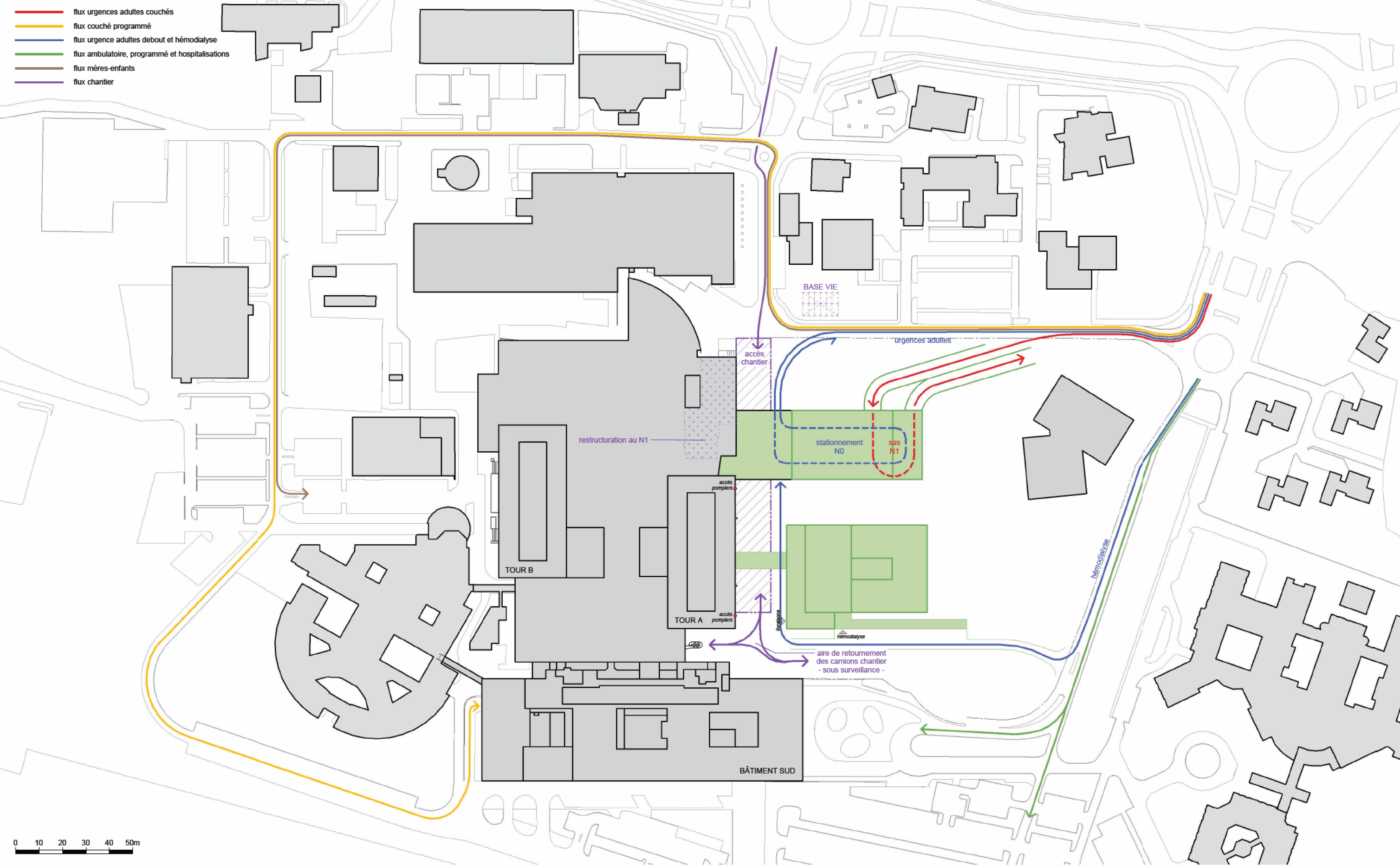
axe rouge



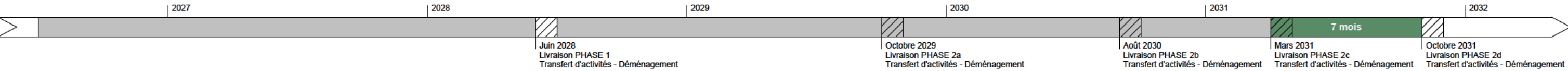
PHASE 2d - RESTRUCTURATION DES ACTUELLES UHCD ET FILIÈRE COURTE DES URGENCES



PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER ET FONCTIONNEMENT DE L'ENSEMBLE DU SITE



PHASE 2d - RESTRUCTURATION DES ACTUELLES UHCD ET FILIÈRE COURTE DES URGENCES



DESCRIPTION DES TRAVAUX DE LA PHASE

- A - Installation des clôtures de chantier
- B - Restructuration de l'actuelle UHCD et de la filière courte des urgences :
 - 13 nouveaux box de soins
 - nouveaux locaux dédiés à la logistique

IMPACT DES TRAVAUX SUR LE FONCTIONNEMENT DU NIVEAU

La plus grande partie de la restructuration est réalisée : les travaux se concentrent dans l'actuelle UHCD et l'actuel circuit court. Un micro-phasage précis sera établi en études pour assurer la continuité de fonctionnement de l'axe rouge. Il sera toujours protégé de la zone en chantier par un cloisonnement étanche et opaque.

A part les bureaux de la partie Sud qui accueillent toujours le pôle CAP48, les autres locaux possèdent leur fonctionnement définitif.

Bilan des box disponibles pendant cette phase :

- 1 box neuf pour les urgences ophtalmologiques
- 16 box neufs pour les nouvelles filière de soins

Soit un total de 17 box.

LÉGENDE

- zone hors emprise du projet

zone en fonctionnement dans l'existant

zone d'aménagements temporaires

zone en travaux - construction neuve ou réhabilitation

zone en travaux - démolition

zone réservée au chantier - zone tampon

zone livrée - construction neuve ou réhabilitation
- monte-malades

monte-personnes

monte-charges

rue médicale

axe rouge

NIVEAU 1

