

## Restructuration et Extension Du Plateau Technique du site de la Cavale Blanche

Marché de Prestations Intellectuelles

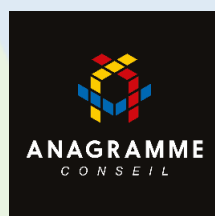
Lot n° 01 : Contrôle technique

Lot n° 02 : Coordination Sécurité et Protection de la Santé

### FICHE DE PRESENTATION DE L'OPERATION



[SOCOFIT S.A.S.](#)  
DR Grand Ouest  
Saint Brieuc  
07 48 12 36 20



[ANAGRAMME CONSEIL](#)  
24, Rue Du château  
59200 Tourcoing



[TRANSITION INGENIERIE](#)  
[GROUPE BETEM](#)  
6, Impasse A. Bremond  
31200 Toulouse



[TRANSMOBILITE](#)  
164 Avenue Félix Faure  
69003 Lyon

## TABLE DES MATIERES

<b>TABLE DES MATIERES.....</b>	<b>2</b>
<b>1 PRESENTATION DE L'ACHETEUR, DU MAITRE DE L'OUVRAGE .....</b>	<b>3</b>
<b>2 PRESENTATION DES INTERVENANTS DU PROJET DE CONSTRUCTION.....</b>	<b>3</b>
<b>3 LIEU D'EXECUTION DU MARCHE .....</b>	<b>3</b>
<b>4 PRESENTATION DE L'OPERATION .....</b>	<b>3</b>
4.1 LE SITE DE LA CAVALE BLANCHE .....	3
4.2 IDENTIFICATION DE L'ETABLISSEMENT .....	4
4.3 IDENTIFICATION DE L'OPERATION .....	4
<b>5 MONTANT PREVISIONNEL DE L'ENVELOPPE FINANCIERE DE L'OPERATION.....</b>	<b>9</b>
<b>6 PLANNING PREVISIONNEL DE L'OPERATION .....</b>	<b>9</b>

## 1 Présentation de l'acheteur, du Maître de l'ouvrage

### L'acheteur et Maître de l'ouvrage

#### CHU de BREST

2, avenue Foch  
29200 BREST

L'établissement est représenté par Madame FAVREL-FEUILLADE, Directrice Générale, ou son représentant.

## 2 Présentation des intervenants du projet de construction

### Assistant du Maître d'ouvrage Conduite d'opération

#### SOCOFIT S.A.S.

Direction GRAND-UEST  
22000 Saint-Brieuc

### Programmist

#### ANNAGRAMME CONSEIL

24, rue du château  
59 200 TOURCOING

### Bureau d'Etude Environnement

#### TRANSITION ENERGIE

6, impasse A. BREMONT  
31200 TOULOUSE

### Bureau d'Etude Flux routiers

#### TRANSMOBILITE

146, Avenue Félix Faure  
69 003 LYON

## 3 Lieu d'exécution du marché

Le marché s'exécutera à l'adresse suivante :

#### CHU de BREST

#### Site de la Cavale Blanche

Boulevard Tanguy Prigent  
29200 BREST

## 4 Présentation de l'opération

### 4.1 Le site de la Cavale Blanche

Depuis son ouverture en 1996, l'hôpital de la Cavale Blanche a fait l'objet d'une croissance d'activités continue notamment ses dernières années avec le développement des activités de médecine et de chirurgie ambulatoires et la mise en service de l'Institut de Cancérologie et d'Imagerie (ICI) en 2024, portant ainsi la capacité totale du site à 800 lits et places environ, offrant ainsi aux populations de Bretagne Occidentale un plateau technique de soins, dans un environnement architectural à dimension humaine.

C'est un principe de rationalisation et de regroupement fonctionnel des services, à partir des besoins des usagers qui a guidé la conception générale de l'hôpital. Venu pour une consultation externe, le patient pourra recevoir, afin d'éviter des déplacements multiples, l'intégralité des examens et des soins sur un même niveau. Venu pour une hospitalisation, il sera pris en charge par l'ensemble des médecins spécialistes concernés par le diagnostic et le traitement d'une maladie déterminée et réunis dans le même espace géographique. Cette organisation permet ainsi de mettre en œuvre une stratégie cohérente des soins et réduit encore les déplacements des personnes hospitalisées, en particulier vers le Plateau Technique, dans un périmètre proche de son pôle d'hébergement.

*Recensement des services médicaux :*

SAMU - CRRA // Service d'Accueil et d'Urgences - Urgences médicales // SMUR - SMUR Hélicoptère // Caisson hyperbare // Chirurgie plastique // Orthopédie-Traumatologie // Département de Cardiologie // Endocrinologie // Explorations fonctionnelles neurologiques - Site Cavale Blanche // Explorations fonctionnelles respiratoires - Site Cavale Blanche // Gériatrie // Hépto-Gastro-Entérologie // Maladies infectieuses // Médecine interne et Pneumologie // Néphrologie // Neurochirurgie // Médecine Gériatrique // Neurologie // Nutrition // Pharmacie // Radiologie et Imagerie médicale - Site Cavale Blanche // Réanimation médicale // Rhumatologie // Service d'Accueil et d'Urgences - Urgences chirurgicales // Service d'Accueil et d'Urgences - Urgences psychiatriques // Cancérologie, hématologie // Médecine nucléaire // Urologie // Laboratoire d'Hématologie biologique // Laboratoire de Bactériologie-Virologie, Hygiène Hospitalière et de Parasitologie-Mycologie // Laboratoire de Biochimie et de Pharmacotoxicologie // Institut Médico-légal.

## 4.2 IDENTIFICATION DE L'ETABLISSEMENT

---

Le **CHU de BREST, Site de la Cavale Blanche** est un Établissement Public de Santé (EPS) situé dans la ville de BREST.

## 4.3 IDENTIFICATION DE L'OPERATION

---

Dans le cadre de son projet de schéma directeur immobilier sur le site de la Cavale Blanche, le **CHU de BREST** a décidé de lancer une procédure de concours de maîtrise d'œuvre sur esquisse en vue de conclure un marché négocié de maîtrise d'œuvre.

### 4.3.1 Genèse de l'opération

En 2021, le CHU de Brest a repris le programme d'opérations qui avait été arrêté pour ses 2 sites principaux : la Cavale Blanche et Morvan. Ses orientations stratégiques et médicales définissent sa trajectoire immobilière en priorisant, pour le site de la Cavale Blanche, le regroupement et le développement des activités interventionnelles (cardiologie, radiologie, NRI, vasculaire) en lien avec la mise aux normes du bloc opératoire ainsi que de la pharmacie, la stérilisation, le magasin et les réanimations.

**Un consensus s'est fait jour sur l'importance d'implanter à proximité du bloc opératoire un plateau interventionnel multidisciplinaire guidé par l'imagerie.** Ce projet associe les imageurs, les imageurs interventionnels, les neuroradiologues, les cardiologues et les chirurgiens vasculaires. Il est fondé sur les constats suivants :

- Une activité en hausse et des délais de prise en charge allongés du fait du nombre limité de salles existantes ;
- Une fragmentation géographique des activités interventionnelles existantes réparties au sein d'un pôle d'hospitalisation, du secteur d'imagerie et intra bloc opératoire (sur une surface globale de 900 m<sup>2</sup> environ) ;
- La définition d'un projet stratégique porteur de visibilité et d'attractivité pour les patients et le territoire dont le CHU est le lieu de recours ;
- La mise en conformité de certaines salles d'intervention par rapport aux évolutions du cadre réglementaire ;
- Des équipes médicales formées et volontaires pour lesquelles le projet représente un élément central en termes d'attractivité.

Le capacitaire répondant aux besoins projetés pour les activités interventionnelles est composé de 10 salles : 2 salles de neuro-radiologie interventionnelle (NRI) localisées au sein du bloc central, une salle hybride de chirurgie vasculaire également positionnée au sein du bloc central (cette salle est en cours de réalisation dans le cadre d'une opération distincte anticipée).

Le plateau interventionnel « hors bloc » sera regroupé à proximité du bloc opératoire dans un objectif de partage de la SSPI. Il comprendra 5 salles de cardiologie regroupées (2 salles de rythmologie, 2 salles d'hémodynamique et une salle mixte dont 2 transférées et 1 nouvelle), 1 salle de radiologie interventionnelle, 1 scanner dédié à l'interventionnel.

Ce schéma cible du développement du plateau interventionnel du plateau technique de la Cavale Blanche est conçu en extension du bloc. Il permet d'utiliser la salle de surveillance post interventionnelle (SSPI) existante au bloc central (restructurée et agrandie à 25 postes en 2019) et la ressource médecin-anesthésiste réanimateur plutôt que de créer une salle de surveillance dédiée. Il se situera en proximité avec les services d'imagerie, des urgences, des réanimations et du pôle 1 (cardio-vasculaire).

Le bloc opératoire date (hors SSPI et 4 salles) de l'ouverture de la Cavale blanche en 1996. La vétusté des installations nécessite une mise en conformité technique globale (traitement d'air, distribution électrique, fluides médicaux...). L'objectif est de disposer d'un maximum de salles types permettant une évolutivité de l'affectation par spécialité, de tirer les conséquences en terme de capacitaire du virage ambulatoire et de mettre à jour l'outil de travail des équipes, en intégrant les dernières évolutions technologiques, le CHU est en effet un établissement de recours à minima sur l'hémi-région.

Ce principe aboutit à la définition de 3 gabarits de salle :

- 11 salles conventionnelles ;
- 1 salle robot ;
- Des salles avec postes de commande : une salle hybride (radiologie interventionnelle vasculaire en cours de réalisation anticipée), une salle OARM (existante), 2 salles de NRI (contre 1 existante).

La salle OARM est dénommée ainsi en référence au système d'imagerie mobile chirurgicale intra opératoire qui l'équipe. Elle est dédiée aux procédures rachidiennes, orthopédiques, traumatologiques et à la neurochirurgie.

La rénovation devra s'effectuer en site occupé sans diminution de l'activité. Le phasage devra donc permettre des délocalisations temporaires successives d'activité dans un bloc existant sur le site et qui sera dédié aux opérations tiroirs. Ce bloc est dit « bloc C », il est composé de 4 salles et d'une SSPI.

**La rénovation/extension des logistiques médicotechniques, hôtelières et générales (pharmacie, stérilisation et magasins) est nécessaire en parallèle. Elle a été envisagée dans une logique de regroupement monosite et dimensionnée pour répondre aux augmentations d'activité intra-CHU et en réponse aux besoins identifiés sur le territoire.**

L'ensemble des sites de stérilisation (Morvan, Cavale, Carhaix) sera regroupé sur la Cavale blanche (CH Landerneau et CH Morlaix si besoin) tout en prenant en compte les évolutions d'activité anticipées dans les autres projet du schéma directeur : extension odontologie, augmentation de l'activité interventionnelle, de l'activité ambulatoire, création de l'Institut de cancérologie et d'imagerie (par transfert d'activités située sur le site de Morvan et installation de la filière privée de radiothérapie sur ce site unique), projet d'extension du plateau de soins critiques et projet d'extension de l'unité de dialyse.

La pharmacie : une pharmacie à usage intérieur (PUI) de territoire restructurée sur un site unique à la Cavale Blanche contre 2 actuellement :

- Restructuration de l'actuelle PUI-Stérilisation et de la CAMSP (Centrale d'Approvisionnement des Matériels Stériles et des Pansements) pour l'aspect pharmacie permettant de positionner les robots de préparation des dotations ;
- Intégration d'un stockage automatisé des DM (sécurisation circuit médicament, gains de surfaces, amélioration des conditions de travail) ;
- Un site pour la pharmacotechnie à haute technicité (environnement de travail en atmosphère contrôlée) sera situé dans les locaux de l'ICI. La production « standard » se fera dans les locaux de l'actuelle PUI-Stérilisation après restructuration.
- Les surfaces de stockage du magasin central de la Cavale Blanche s'installent en contiguïté permettant ainsi une mutualisation des quais et livraisons avec un principe de marche en avant, tant pour la préparation des chariots pharmacie que logistique non médicale. De plus, les surfaces libérées de l'actuel magasin permettront dans le futur une opération de restructuration de l'Unité de Production Culinaire qu'il jouxte actuellement.

**Pour compléter la restructuration du plateau technique :**

**Un nouveau projet pour les réanimations adultes.**

Plus récemment, en 2023, l'établissement a pris acte du fait que l'ancien projet des réanimations n'était plus adapté aux décrets de 2022 qui régissent désormais l'activité et qui seront pour la partie « locaux » applicables à un horizon 2031 (ré autorisation des activités de soins critiques a priori fin 2025 + 7 ans pour se mettre en conformité). Il s'agissait également de prendre en compte le sous-dimensionnement en lits de soins critiques identifié en région Bretagne à la suite de la crise COVID.

**Une nouvelle synthèse de l'ensemble flux :**

- Réorganisation des quais logistiques dans une logique de séparation des flux internes CHU/externes ; des flux poids lourds / véhicules de sécurité / piétons.
- Rationalisation des flux de livraison internes magasins, pharmacie, stérilisation vers les services.
- Sécurisation de l'approvisionnement du site grâce à des liaisons horizontales (galeries) et verticales (monte-charges) supplémentaires permettant de nouveaux circuits.

Sur l'ensemble des secteurs, la réflexion a intégré des éléments d'amélioration des conditions de travail des professionnels (espaces dédiés, circulations élargies, économie de déplacements, automatisation...).

Pour les secteurs accueillant du public, la qualité de l'expérience patient/accompagnant est un sujet de préoccupation pour le CHU conformément aux ambitions décrites dans son projet d'établissement.

### 4.3.2 Périmètre programmatique

Dans le cadre du schéma directeur de l'hôpital de la Cavale Blanche, le périmètre de restructuration/extension ambitionne de transcender cet hôpital de 1996, Agence Chauvet, dans l'intérêt des soignants et des patients, autour des principaux axes suivants :

- Logipôle : création d'une plateforme logistique médicale (création d'une pharmacie centrale regroupant celles du site Morvan et du site Cavale) et non-médicale (magasin général), réorganisation des flux logistiques associés sur le site et vers les sites extérieurs ;
- Réorganisation de l'ensemble des flux parcourant le plateau technique et vers les 4 pôles d'hospitalisations ;
- Restructuration-extension stérilisation (création d'une stérilisation de territoire) ;
- Restructuration du bloc opératoire ;
- Création d'un plateau technique interventionnel ;
- Restructuration-extension des réanimations adultes, réanimations chirurgicales et réanimations médicales.

### 4.3.3 Périmètre capacitaire

**Bloc opératoire 16 salles**

- 11 salles pour des interventions conventionnelles, comprenant deux salles dédiées aux urgences. - Pour information 2 salles orthopédie en cours de chantier
- Une salle dédiée OARM ®
- Une salle équipée d'un robot chirurgical
- Deux salles de neuroradiologie interventionnelle (NRI)
- Une salle de chirurgie vasculaire (hybride) - en cours de chantier

**Plateau technique interventionnel « PTI »**

- Deux salles d'hémodynamique permettant l'étude de pathologies cardiaques ou circulatoires
- Deux salles de rythmologie, pour la prise en charge de trouble du rythme cardiaque
- Deux salles de radiologie interventionnelle, permettant le diagnostic et la thérapie par l'usage de l'imagerie de diagnostic ; Dont une salle d'angiographie pour obtenir une image des vaisseaux sanguins
- Une salle scanner dédié à l'interventionnel

**Logipôle**

- Pharmacie à usage interne (PUI) de territoire (regroupant celles existantes sur le site et sur le site de Morvan)
- Pharmacotechnie (hors Médicaments de thérapies innovantes)
- Magasin général
- Stérilisation de territoire (regroupant celles existantes sur le site – à étendre – avec celle du site de Morvan) approximativement 7500 m3 traités par an soit environ 265000 UO/semaine
- Mutualisation des quais de livraisons à créer pour pharmacie et magasin, principe de marche en avant et amélioration des flux verticaux et horizontaux pour desservir le plateau technique de la Cavale Blanche et restructuration de l'aire logistique existante pour desserte des sites extérieurs

**Réanimations adultes**

- 1 plateau de soins critiques médicaux de 23 lits ;
- 1 plateau de soins critiques chirurgicaux de 39 lits.



L'enjeu médical est de maintenir l'intégralité du site en activité ; tant pour les services concernés que pour les accès et fonctionnements logistiques (linges, déchets, repas, ...).

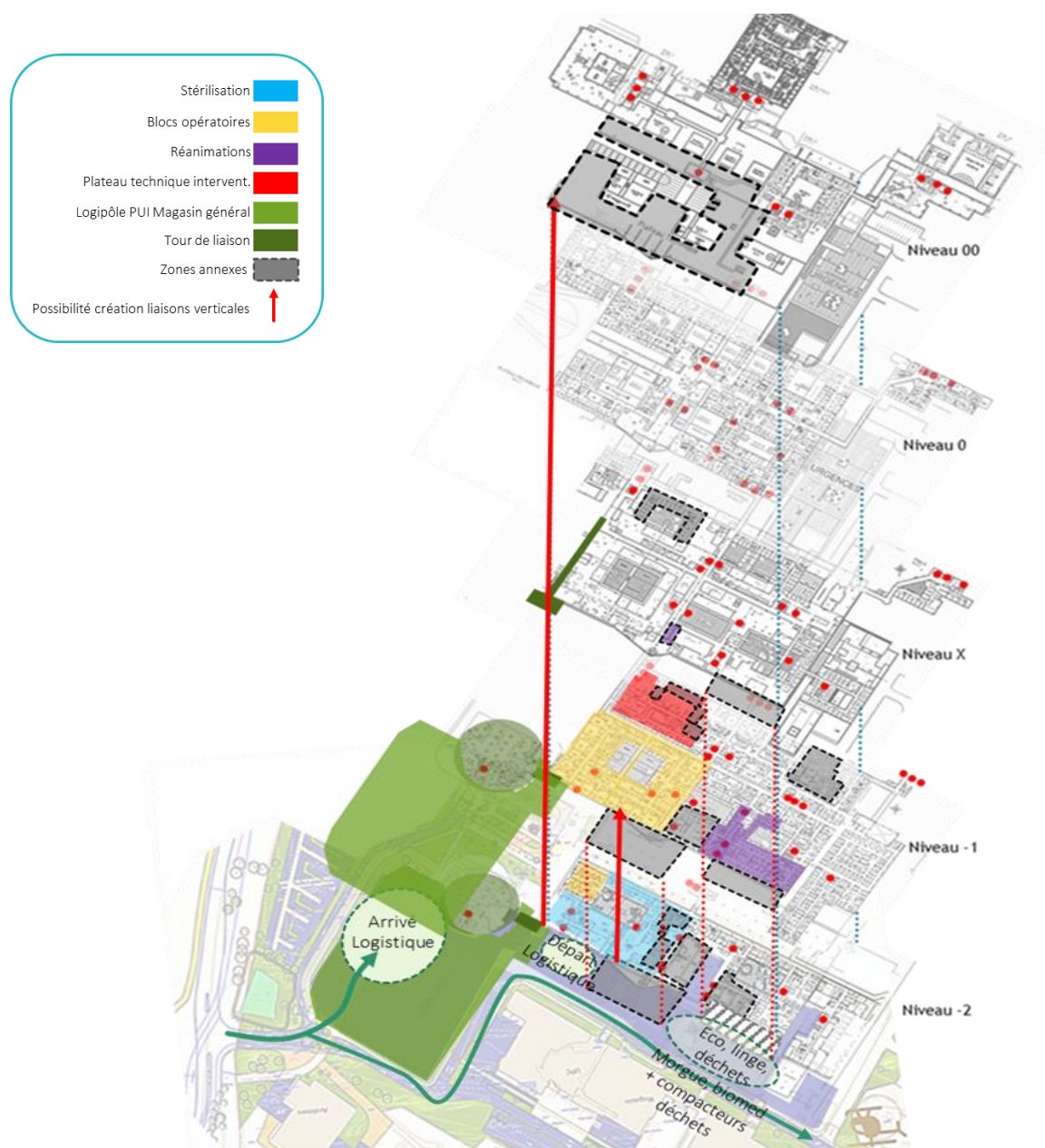
#### 4.3.4 Périmètre physique de l'opération

Emprise extérieure disponible pour le projet  
Niveaux N-2 et N-3 suivant topographie.

Foncier disponible pour N-2  
(extensions et vrd)

TRAM livré en 2026

*Périmètre physique dans l'existant = Ensemble des niveaux du plateau technique sauf le niveau 0 (accueil et consultations) ; niveau -1 partiel (radiologie et imagerie, urgences non concernées par l'emprise du projet) et niveau -2 (caisson hyperbare, IML, ateliers des services techniques et garage SAMU non concernés par le projet).*



Cette axonométrie fournie à titre indicatif a pour unique objectif d'expliciter les emprises foncières en jeu ainsi que les liaisons entre les activités du plateau technique concernées par le projet.



Opérations	Surfaces SDO approximatives
Logipôle	7 675 m <sup>2</sup>
Stérilisation	2 050 m <sup>2</sup>
Bloc Central	3 000 m <sup>2</sup>
Plateau Technique Interventionnel	1 700 m <sup>2</sup>
Services de soins critiques Médicaux	2 900 m <sup>2</sup>
Services de soins critiques Chirurgicaux	4 860 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>22 185 m<sup>2</sup></b>

Ces surfaces sont données à titre indicatif et sont susceptibles d'évoluer à la mise au point du programme fonctionnel.

## 5 MONTANT PREVISIONNEL DE L'ENVELOPPE FINANCIERE DE L'OPERATION

Le montant prévisionnel de l'enveloppe financière des travaux est de :

**78 000 000 € Hors Taxes (valeur novembre 2024)**  
Hors équipements (biomédicaux, process, ...) et mobiliers

## 6 PLANNING PREVISIONNEL DE L'OPERATION

Le planning prévisionnel du projet se décompose de la manière suivante :

<u>Planning prévisionnel général</u>	Durée mois
Procédure de concours et de marché négocié	20
Etudes de conception	28
Consultation des entreprises travaux	
Analyse des offres (offres travaux)	
Exécution des travaux	60
Garantie du parfait achèvement (GPA)	12
<b>Total</b>	<b>108 mois + 12 mois de GPA</b>

Le calendrier prévisionnel de la phase de concours se décompose de la manière suivante :

Date prévisionnelle	<u>Etape de la procédure de concours</u>
Mars 2025	Réunion du Jury pour le choix des candidats admis à concourir
Septembre 2025	Date limite de réception des offres des participants au concours
Janvier 2026	Réunion du Jury pour le classement des projets et choix du lauréat
Juillet 2026	Attribution du marché de maîtrise d'œuvre

----- Fin du document -----