

Bretagne, Morbihan
Lorient
La Perrière
Aire de réparation navale, Port de pêche de Keroman

Slipway et cales de construction et de réparation navale, actuellement bassin de décantation, aire de réparation navale (Lorient)

Références du dossier

Numéro de dossier : IA56132194
Date de l'enquête initiale : 2021
Date(s) de rédaction : 2021
Cadre de l'étude : enquête thématique régionale Inventaire des héritages militaires en Bretagne
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : cale, usine de construction navale
Appellation : Slipway
Destinations successives : bassin de décantation

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : en ville
Réseau hydrographique : Rade de Lorient
Références cadastrales :

Historique

Le plan directeur du port de pêche industrielle de Lorient-Keroman, dessiné en 1919-1920 par l'ingénieur des Ponts et Chaussées Henry Verrière (1876-1965), montre le projet d'un "slip" aménagé au fond du Bassin long. Il s'agit alors d'un slipway où la mise à l'eau, ou à sec, des bateaux se fait parallèlement au bassin. Sur le terre-plein, de part et d'autre du plan incliné de la cale, sont prévues huit lignes de construction ou de réparation navale. Si le site portuaire est inauguré le 17 juillet 1927 (l'usine à glace dite la "Glacière" l'avait été sept ans auparavant), il ne comprend pas encore de slipway. Ajourné une fois, le concours pour la construction du slipway n'a en effet été lancé qu'en 1926.

Après examen des propositions, le marché est attribué à l'Entreprise des Travaux publics de l'ouest et aux Établissements Joseph Paris. L'Entreprise des Travaux publics de l'ouest a en charge les terrassements et bétonnage : caniveaux et massifs, pieux et poutres sous rails spéciaux, plan incliné, garage, fosse du pont basculant, passerelles de guidage, murs de quai, bollard, perrés et bâtiment du treuil principal. Les Établissements Joseph Paris réalisent le pont basculant métallique et ses accessoires, le treuil de halage, l'équipement et la charpente du ber, le bras de centrage, les poulies et rouleaux pour câbles de halage, le treuil de garage et son bâtiment, le dispositif de sécurité et l'appareillage hydraulique.

Les travaux débutent en 1928 : par rapport au plan imaginé par Henry Verrière, le ber descend désormais de la rampe perpendiculairement au rivage, le pont du slipway est devenu basculant et tournant, et les lignes de construction, de réparation navale ou de carénage sont destinées à être implantées en étoile. A sa livraison en 1932, le slipway ne comptait qu'une ligne de réparation désignée comme "voie de garage" puis deux lignes l'année suivante. Six voies sont visibles sur une vue aérienne oblique en 1954, sept voies sur une vue aérienne de 1980.

Mis en service en novembre 1932, le slipway remonte pour les essais le chalutier *L'Amérique* pesant près de 300 tonnes puis le *Men Gwen* (L3535) de l'armement Gauthier.

Lorsque l'occupant allemand choisit l'arsenal de Lorient pour implanter la plus grande base navale de l'Atlantique en juillet 1940, il profite de la sécurité des eaux de la rade pour les sous-marins et leur flotte d'accompagnement, des batteries côtières pour la défense des côtes, des infrastructures militaro-industrielles dont les formes de radoub mais aussi, du slipway du port de pêche.

Dès le mois d'août 1940, le *U-59*, sous-marin allemand de type IIC de 44 mètres hors tout, est remonté de l'eau grâce au slipway, disposé sur l'une des lignes de réparation navale et dissimulé sous des bâches pour un carénage. Afin d'accueillir des sous-marins plus grands dont les types VII-B et C mesurant 67 mètres hors tout, la capacité de charge du slipway est portée de 300 à 400 puis 500 tonnes et des lignes de réparation navale sont ajoutées.

Pour mettre à l'abri des bombardements les sous-marins allemands une fois sur les lignes de réparation, un programme prévoit la construction de deux abris bétonnés de part et d'autre de la rampe inclinée du slipway. Leur longueur et leur hauteur sous pont-roulant sont calées sur celles des sous-marins de l'époque soit une soixantaine de mètres de longueur. C'est l'entreprise Carl Brand de Düren, sous contrat avec l'Organisation Todt, maître d'ouvrage, qui a en charge les travaux de construction qui débutent en février 1941. Une photographie conservée aux Archives municipales de Lorient montre le chantier de construction du bunker ouest. On y voit, au premier plan des travailleurs (?) pendant leur pause, et au second plan, le gigantesque coffrage en bois du bunker entouré d'échafaudages. Un tableau de Ernst Vollbehr (1876-1964) permet de dater la photographie aux environs du 2 avril 1941. Une photographie couleur, publiée dans le journal de propagande nazie *Signal*, montre un sous-marin sur son ber poussé dans le dom-bunker occidental alors que les portes blindées ne sont pas encore en place. Les deux abris bétonnés, numérotés "T5" et "T6" par les allemands, sont inaugurés en mai 1941.

C'est en raison de leur forme ogivale, conçue pour dévier les bombes, et de la hauteur importante de leurs voûtes en béton (14 mètres de hauteur sous plafond) que ces abris bétonnés sont appelés *Dom-Bunkers*, *dom* signifiant "cathédrale" en allemand. Dans le Pas-de-Calais, trois *dom-bunkers* ont abrité des canons à longue portée sur wagon pour tirer sur l'Angleterre ou dans la Manche sur des navires.

Pour se fondre dans le paysage et échapper aux bombardements, les bunkers du slipway sont camouflés par des zébras de peinture. Si deux sous-marins peuvent être protégés sous les voûtes des dom-bunkers, ils restent vulnérables aux attaques aériennes lorsqu'ils sont hissés sur la rampe ou utilisent le pont tournant du slipway. Les installations du port de pêche demeurent très sensibles aux effets des bombardements aériens.

Le 18 novembre 1942 a lieu un violent bombardement aérien sur la ville de Lorient. Selon le compte-rendu de la défense passive, 27 point de chute groupés ont été relevés autour du slipway et dans un rayon de cinquante mètres le rendant inutilisable. Si le dom-bunker occidental reste utilisable comme nef de réparation navale, atelier ou magasin de stockage, le dom-bunker oriental est dès lors transformé en magasin sur cinq niveaux afin d'y stocker les affaires personnelles des équipages de sous-marins pendant leur embarquement. Pour l'édification des bunkers KIV a et b (restés inachevés), un batardeau est créé en 1943 pour assécher le Bassin long.

Le slipway ne sera remis en état de fonctionner qu'en 1951, après la restauration des bassins et des quais du port de pêche. A partir de 1956, les Chantiers et Ateliers de la Perrière (les Ateliers Mécaniques de la Perrière ont été créés en 1937) utilisent le slipway et le dom-bunker ouest pour la construction et la réparation navale dans le domaine de la pêche industrielle. Quelques navires militaires ou de transport de passagers sont également passés sur le slipway. *Le Roi de Rome* est le premier navire construit par le chantier en 1956 pour la Régie Départementale des Passages d'Eaux de La Rochelle. *Enez Eussa*, navire immatriculé à Brest qui assure la liaison maritime vers l'île d'Ouessant, passe en entretien au chantier lorientais en 1960. Un bâtiment de transport léger de la Marine nationale de plus de 84 mètres est aussi monté sur le slipway au début des années 1990.

Dans le domaine de la course au large, les *Pen-Duick III* (1967), *Pen-Duick IV* (1968) et *Pen-Duick V* (1969) ont été construits en aluminium par les Chantiers et Ateliers de la Perrière et lancés depuis la rampe du slipway.

En 1966, le boulevard du Slipway est rebaptisé rue Ingénieur-Henry-Verrière.

Le pont basculant et tournant du slipway a bénéficié d'un entretien lourd en 1993.

Fin 2001, le slipway est démantelé et remplacé par un élévateur à bateau à sangle de marque italienne "Paolo de Nicola", modèle ELIDRA d'une capacité maximale de 650 tonnes. Ce dernier permet la manutention de plus de 200 navires chaque année.

La fosse du pont basculant et tournant du slipway a été reconvertie en bassin de décantation pour le terre-plein de l'aire de réparation navale.

Le port de Lorient est devenu port régional en 2007 : l'activité de réparation navale est gérée par la société d'économie mixte Lorient Keroman concessionnaire pêche.

Période(s) principale(s) : 2e quart 20e siècle

Période(s) secondaire(s) : 2e moitié 20e siècle, 1er quart 21e siècle

Dates : 1928 (daté par travaux historiques, daté par source), 1932 (daté par travaux historiques, daté par source)

Description

État en 2021

Le slipway du port de pêche de Lorient a été démantelé et remplacé par un élévateur à bateau à sangle de marque italienne "Paolo de Nicola", modèle ELIDRA d'une capacité maximale de 650 tonnes.

Du slipway, il subsiste encore : le cuvelage ou fosse du pont basculant et tournant, les deux dom-bunkers, l'un, à l'est, reconverti en magasin (dès 1942, désaffecté en 2021), le second, à l'ouest, abritant toujours la ligne n° 7 de réparation navale (désaffecté en 2021) et une portion de voie spéciale située immédiatement devant et dans le dom-bunkers ouest.

Deux bers sont encore présents sur leurs rails : le premier situé devant le dom-bunker ouest, le second à l'intérieur. Sur les bers subsistent des tins pour le calage des bateaux.

La fosse du pont basculant et tournant a été reconvertie en bassin de décantation pour le terre-plein de l'aire de réparation navale.

État avant 2001 (étude des archives et des photographies anciennes)

Le slipway du port de pêche de Lorient se composait d'une rampe inclinée ou cale accessible depuis le Bassin long, d'une darse, d'un pont basculant et tournant, de sept lignes de construction, réparation navale ou carénage implantées en étoile autour du pont, de bâtiments de servitude et de plusieurs bers destinés aux déplacements des bateaux. La ligne de réparation n° 1 est beaucoup plus courte car l'abri bétonné oriental dans lequel elle se prolongeait a été transformé en magasin. La ligne n° 7 est protégée par un abri bétonné d'une longueur de 82 mètres.

Le ber roulait sur une voie ferrée spéciale composée de quatre rails reposant sur une semelle en béton armé. Les treuils principal et secondaires – un pour chaque ligne de réparation – étaient abrités dans des bâtiments dédiés. Le bâtiment du treuil principal, situé dans l'axe de la cale était en béton armé léger, à charpente métallique et couverture curviligne. Les quatre bâtiments abritant les treuils secondaires à câble étaient couverts à deux pans (lignes n° 2, 3, 5 et 6). Le bâtiment de la quatrième ligne, celle située dans l'axe du dom-bunker ouest, était couvert en terrasse : il avait pour particularité d'abriter un guindeau à chaîne. Au nord, un grand bâtiment bétonné à toit plat servait vraisemblablement de salle des machines.

C'est du bâtiment du treuil principal, à travers une longue fenêtre depuis une salle protégée qu'était assurée la manœuvre de hissage ou de descente du ber. Le treuil principal disposait de deux tambours synchronisés dont la vitesse de hissage du câble était modulable. A l'extérieur du bâtiment du treuil, un système de poulie avec renvoi permettait de démultiplier la force du treuil. C'est ce système, disposé sur roues et relié au câble du treuil qui était ensuite accouplé au ber. Afin d'économiser de l'énergie, les lignes de réparation n'étaient pas planes : pour exemple, celle située à l'abri du dom-bunker ouest est ainsi en légère pente vers le sud.

Le pont de structure métallique était installé dans un cuvelage en béton armé de 45 mètres de diamètre environ au centre duquel se trouvait un pivot destiné à le supporter et à permettre sa giration à 360 degrés. Les deux extrémités du pont reposaient grâce à des roues sur un chemin de roulement aménagé sur le pourtour intérieur de la fosse. Le pont, de plan rectangulaire allongé, supportait les quatre rails destinés à faire rouler le ber. Entre les rails était disposé un platelage en bois.

Afin de permettre la remontée ou la descente du bateau sur son ber par treuillage depuis la rampe inclinée, le pont était basculant dans l'axe du treuil principal. Le mouvement de bascule du pont était assuré par des vérins hydrauliques. A intervalle régulier de la rampe et du platelage du pont, étaient implantées des pièces de bois en saillie pour le calage lorsque le pont était basculé.

De différentes capacités, les lignes de construction ou de réparation pouvaient accueillir des charges de 150 à 1300 tonnes.

Eléments descriptifs

Matériau(x) du gros-oeuvre, mise en oeuvre et revêtement : béton, béton armé

Matériau(x) de couverture : béton en couverture

Énergies : énergie électrique : produite à distance

Typologies et état de conservation

État de conservation : inégal suivant les parties, bon état, remanié

Statut, intérêt et protection

Du slipway du port de pêche de Lorient, il ne subsiste plus que le cuvelage.

Intérêt de l'œuvre : à signaler

Éléments remarquables : édifice logistique

Statut de la propriété : propriété de la région (édifice appartenant à la Région Bretagne.)

Le slipway du port de pêche industrielle de Lorient

Avec l'**usine à glace dite la Glacière**, les deux bassins (Bassin long et Grand bassin) et les quais, le slipway - mis en service en 1932 - constituait jusqu'à son démantèlement en 2001, l'un des éléments les plus emblématiques du port de pêche industrielle de Lorient. Une cale inclinée permettait de hisser, grâce un treuil, un navire calé sur un ber roulant sur quatre rails. Arrivé sur le pont basculant (levé grâce à des vérins hydrauliques) et tournant à 360 degrés, le navire, toujours sur son ber, était positionné sur l'une des sept lignes de construction et de réparation navale disposées en étoile, tandis que le treuil annexe de la ligne prenait le relais.

Ce système, novateur dans le domaine maritime, s'apparente à celui des **rotondes ferroviaires** développé au milieu du 19^e siècle pour le remisage des locomotives. L'avantage du slipway résultait dans la possibilité de "mise au sec" des navires quelle que soit la marée et dans la capacité de ces treuils principal et annexes permettant de hisser des bateaux de 60 mètres

de longueur pour un poids de 300 tonnes (auquel s'ajoutait les 100 tonnes du ber roulant). Pour fonctionner correctement, cet équipement nécessitait un entretien régulier de la machinerie, des câbles et chaînes de traction et un personnel formé notamment à l'art de l'attinage, c'est à dire, l'art du calage des navires sur des tins.

C'est sur l'aire de réparation navale du slipway que l'occupant allemand construisit en 1941 deux gigantesques dom-bunkers destinés chacun à abriter une ligne de réparation pour un sous-marin. Touché par un bombardement aérien allié le 18 novembre 1942, le slipway est immobilisé. L'un des deux abris bétonnés est transformé en magasin tandis que le Bassin long du port est vidé afin de permettre l'agrandissement de la base de Keroman.

Le slipway n'est remis en état de fonctionner qu'en 1951 après la restauration des bassins et des quais du port de pêche. En 2000, le service régional de l'Inventaire en Bretagne, prévenu du démantèlement du slipway de Lorient par le Comité d'information et de liaison pour l'archéologie, l'étude et la mise en valeur du patrimoine industriel (CILAC), a réalisé une campagne photographique de cet équipement portuaire.

Une vidéo de Trigone Production et Krouiñ montre également le fonctionnement du slipway. Joseph Thomas, ancien responsable des échouages témoigne de ses missions : guider et centrer le bateau dans la darse, le faire échouer et le caler horizontalement. Une fois le bateau calé sur son ber, il était remonté à l'aide du treuil. Marcel Collobert était alors "chef de service du slipway" ; avec Jean Le Hunsec, "ajusteur mécanicien" en charge du treuil, il communiquait avec trois drapeaux : blanc : pour monter, bleu : pour descendre, rouge pour arrêter la manœuvre du treuil. Ils utilisaient aussi des feux électriques (vert, rouge et blanc) disposés sur le bâtiment du treuil principal et des émetteurs-récepteurs radio mobile (talkie-walkie). Des cannes permettaient le centrage du bateau pendant la première phase de la remontée sur la rampe inclinée.

Le slipway a été remplacé en 2001 par un élévateur à bateau à sangle de marque italienne "Paolo de Nicola", modèle ELIDRA d'une capacité maximale de 650 tonnes.

Preuve de l'intérêt patrimonial des équipements portuaires, la Ville de Lorient et la Chambre de commerce et d'industrie du Morbihan ont consacré une exposition à la Glacière et au slipway du port de pêche en 2003. Visibles de loin, les dom-bunkers du slipway constituent des éléments bâtis indissociables du paysage maritime, portuaire, historique et militaire de Lorient.

Références documentaires

Documents d'archive

- **Port de pêche de Lorient. 4 S 381 Construction du slipway. 1925-1933.**
Port de pêche de Lorient. 1916-1935.
4 S 381 Construction du slipway. 1925-1933. Ouverture du concours (1925-1926). Exécution des travaux (1929-1931). Pétition de l'Entreprise des Travaux publics de l'ouest au sujet du paiement de la retenue de garantie pour les travaux (1933).
Archives départementales du Morbihan : 4 S 381
- **Construction des voies. 4 S 1148 Slipway et bassin long (1925-1934).**
Construction des voies. 1916-1935.
4 S 1148 Slipway et bassin long (1925-1934). Abords du frigorifique (1927-1935). 1925-1935.
Archives départementales du Morbihan : 4 S 1148
- **Construction du slipway. 4 S 1163 Instruction du projet. 1920-1926.**
Construction du slipway. 1920-1934.
4 S 1163 Instruction du projet. 1920-1926. Étude d'un projet de slipway, de chantiers de construction et de réparations des navires (1920). Renseignements sur les installations d'autres ports (1922-1923). Ouverture et ajournement du concours (1923-1926). Étude de l'installation éventuelle d'un dock flottant en remplacement du slipway (1924-1926).
Archives départementales du Morbihan : 4 S 1163
- **Construction du slipway. 4 S 1164 Concours. 1924-1927.**
Construction du slipway. 1920-1934.
4 S 1164 Concours. 1924-1927. Projet envoyé aux candidats (1924, 1926). Ouverture du concours et choix des entreprises (1926). Sociétés qui ont renoncé à participer après avoir soumissionné (1926-1927).
Archives départementales du Morbihan : 4 S 1164

- **Construction du slipway. 4 S 1165 Marché avec l'Entreprise des Travaux publics de l'ouest et les Établissements Joseph Paris. 1927-1928.**
Construction du slipway. 1920-1934.
4 S 1165 Marché avec l'Entreprise des Travaux publics de l'ouest et les Établissements Joseph Paris. 1927-1928. Projets présentés par les deux entreprises (1927). Examen des propositions et attribution du marché (1927-1928).
Archives départementales du Morbihan : 4 S 1165
- **Construction du slipway. 4 S 1166 Projet définitif de construction (1928).**
Construction du slipway. 1920-1934.
4 S 1166 Projet définitif de construction (1928). Réclamations de la Société du Port de pêche de Lorient (SPPL) au sujet de l'exécution des travaux (1928-1929). 1928-1929.
Archives départementales du Morbihan : 4 S 1166
- **Construction du slipway. 1920-1934. Ouvrages réalisés par les Établissements Joseph Paris : plans. 1928-1931. 4 S 1167 Commandes n° 3102 à 3107-6. 1928-1931.**
Construction du slipway. 1920-1934.
Ouvrages réalisés par les Établissements Joseph Paris : plans. 1928-1931.
4 S 1167 Commandes n° 3102 à 3107-6. 1928-1931. Ils ont pour objet l'équipement et la charpente du ber, le bras de centrage, les poulies et rouleaux pour câbles de halage, le treuil de halage, le pont basculant et ses accessoires.
Archives départementales du Morbihan : 4 S 1167
- **Construction du slipway. 1920-1934. Ouvrages réalisés par les Établissements Joseph Paris : plans. 1928-1931. 4 S 1168 Commandes n° 3107-7 à 3112.**
Construction du slipway. 1920-1934.
Ouvrages réalisés par les Établissements Joseph Paris : plans. 1928-1931.
4 S 1168 Commandes n° 3107-7 à 3112. 1928-1931. Ils ont pour objet le pont basculant et ses accessoires, le treuil de garage et son bâtiment, le dispositif de sécurité, un projet de pompage des eaux de pluie, les blocs de cales spéciaux, la modification du treuil de garage, le treuil de halage et l'appareillage hydraulique.
Archives départementales du Morbihan : 4 S 1168
- **Construction du slipway. 1920-1934. Ouvrages réalisés par l'Entreprise des Travaux publics de l'ouest : plans. 1929-1931. 4 S 1169 Commandes du 26 janvier 1929 au 1er mai 1930. 1929-1930.**
Construction du slipway. 1920-1934.
Ouvrages réalisés par l'Entreprise des Travaux publics de l'ouest : plans. 1929-1931.
4 S 1169 Commandes du 26 janvier 1929 au 1er mai 1930. 1929-1930. Ils ont pour objet le bollard, le mur de quai et la cale, les terrassements, les caniveaux et massifs, les passerelles de guidage, les pieux et poutres sous rails, le garage, la fosse du pont basculant et le plan incliné.
Archives départementales du Morbihan : 4 S 1169
- **Construction du slipway. 1920-1934. Ouvrages réalisés par l'Entreprise des Travaux publics de l'ouest : plans. 1929-1931. 4 S 1170 Commandes du 5 mai 1930 au 18 novembre 1931. 1930-1931.**
Construction du slipway. 1920-1934.
Ouvrages réalisés par l'Entreprise des Travaux publics de l'ouest : plans. 1929-1931.
4 S 1170 Commandes du 5 mai 1930 au 18 novembre 1931. 1930-1931. Ils ont pour objet le plan incliné, le garage, la fosse du pont basculant, les passerelles de guidage, les murs de quai, le bollard, les perrés et le bâtiment du treuil principal.
Archives départementales du Morbihan : 4 S 1170
- **Construction du slipway. 1920-1934. 4 S 1171 Suivi et contrôle des travaux : correspondance. 1928-1932.**
Construction du slipway. 1920-1934.
4 S 1171 Suivi et contrôle des travaux : correspondance. 1928-1932.
Archives départementales du Morbihan : 4 S 1171

- **Construction du slipway. 1920-1934. 4 S 1172 Achèvement des travaux et essais des installations : correspondance. 1932-1933.**
Construction du slipway. 1920-1934.
4 S 1172 Achèvement des travaux et essais des installations : correspondance. 1932-1933.
Archives départementales du Morbihan : 4 S 1172
- **Construction du slipway. 1920-1934. 4 S 1173 Essais et réception de l'ouvrage, et remise des installations à la SPPL. 1932-1934.**
Construction du slipway. 1920-1934.
4 S 1173 Essais et réception de l'ouvrage, et remise des installations à la SPPL. 1932-1934.
La liasse concerne également le paiement des entreprises et la réalisation de travaux complémentaires.
Archives départementales du Morbihan : 4 S 1173
- **Construction du slipway. 1920-1934. 4 S 1174 Règlement des travaux. 1929-1934.**
Construction du slipway. 1920-1934.
4 S 1174 Règlement des travaux. 1929-1934. Établissements Joseph Paris (1929-1932). Entreprise des Travaux publics de l'ouest (1930-1932). Réclamations des entreprises (1933-1934).
Archives départementales du Morbihan : 4 S 1174
- **Travaux d'amélioration et d'extension. 1927-1940. 4 S 1177 Projets n° 1 à 38. 1927-1933.**
Travaux d'amélioration et d'extension. 1927-1940.
4 S 1177 Projets n° 1 à 38. 1927-1933. Ils ont pour objet l'amélioration des installations du frigorifique et du slipway, la construction de nouveaux magasins de mareyeurs, la modification de bureaux et de la poste, l'éclairage des rues, l'acquisition de matériel de manutention, l'établissement de routes, la construction de nouveaux bâtiments.
Archives départementales du Morbihan : 4 S 1177
- **Travaux d'amélioration et d'extension. 1927-1940. 4 S 1178 Projets n° 39 à 61. 1933-1940.**
Travaux d'amélioration et d'extension. 1927-1940.
4 S 1178 Projets n° 39 à 61. 1933-1940. Ils ont pour objet l'installation de canalisations d'eau, l'amélioration des installations d'embarquement, du slipway et du frigorifique, la construction et la modification de magasins de mareyeurs, l'aménagement des quais et des bureaux, la construction d'une nouvelle criée et d'une nouvelle fabrique de glace.
Archives départementales du Morbihan : 4 S 1178
- **Travaux de renouvellement. 1930-1940. 4 S 1180 Projets n° 27 R à 46 R. 1934-1937.**
Travaux de renouvellement. 1930-1940.
4 S 1180 Projets n° 27 R à 46 R. 1934-1937. Ils ont pour objet la réfection des quais et des magasins de mareyeurs, l'achat de matériel pour le frigorifique, le slipway et la criée, la remise en état des appareils de manutention, la réparation des installations du frigorifique, l'installation d'une station de pompage d'eau de mer.
Archives départementales du Morbihan : 4 S 1180
- **Travaux de renouvellement. 1930-1940. 4 S 1181 Projets n° 47 R à 63 R. 1937-1940.**
Travaux de renouvellement. 1930-1940.
4 S 1181 Projets n° 47 R à 63 R. 1937-1940. Ils ont pour objet l'achat de matériel et la réfection des installations de manutention et du frigorifique, l'éclairage du port, les réparations de la criée et du slipway, la réfection des quais et du môle sud-est, le réseau téléphonique et le chauffage central.
Archives départementales du Morbihan : 4 S 1181
- **Port de pêche. 4 S 1525 Règlement et tarifs d'utilisation des installations. 1920-1959.**
Port de pêche.
4 S 1525 Règlement et tarifs d'utilisation des installations. 1920-1959. Magasins de mareyeurs (1920-1953). Location de caisses pour les armateurs, de tables pour les mareyeurs et de planchers suspendus (1927-1939).

Remorquage des navires (1927-1942). Manutention et stockage du charbon (1927-1949). Cabestans électriques (1932). Utilisation du slipway (1932-1959).

Archives départementales du Morbihan : 4 S 1525

- **Lorient. 1920-1940. 4 S 1554 Port de pêche. 1920-1934.**

Lorient. 1920-1940.

4 S 1554 Port de pêche. 1920-1934. Souscription et révision de l'abonnement d'eau concédé par la ville de Lorient (1920-1923). Fourniture d'eau, d'électricité et d'air comprimé au slipway (1932-1933). Contrat avec la Société d'Énergie électrique de la Basse-Loire pour la fourniture d'électricité (1934).

Archives départementales du Morbihan : 4 S 1554

Bibliographie

- **Des bois de Keroman à la base de sous-marins**

POIMBOEUF, Jean-Marie. TROULLIER, Jean-François. **Des bois de Keroman à la base de sous-marins.**

Lorient. 1995, 80 p.

Archives municipales de Lorient : 7HB72

- **Livret de l'exposition "Slipway, Glacière, Art et histoire" présentée dans le hall de la Chambre de commerce et d'industrie du Morbihan, du 25 mars au 29 mai 2003**

Ville de Lorient, Chambre de commerce et d'industrie du Morbihan avec le concours des archives municipales de Lorient, Richard, Dominique, Drénou, Patricia (rédaction). **Livret de l'exposition "Slipway, Glacière, Art et histoire" présentée dans le hall de la Chambre de commerce et d'industrie du Morbihan, du 25 mars au 29 mai 2003.** Mai 2003, 32 p.

- **Mer. Ports. Transports maritimes. 1765-1960. Répertoire numérique détaillé. 4 S 1-1585, 1745-1752.**

Archives départementales du Morbihan. CHEDAS, Carlos. GERAUD, Marie. CHIRON, Hélène (dir.)

SALLANSONNET, Maud (dir.). **Mer. Ports. Transports maritimes. 1765-1960. Répertoire numérique détaillé. 4 S 1-1585, 1745-1752.** Vannes, 2013, repris en 2019, 290 p.

Archives départementales du Morbihan

Périodiques

- **"Lorient, port de pêche industrielle"**

FOURNET, Philippe. **"Lorient, port de pêche industrielle"**. In: Norois, n°102, Avril-Juin 1979.

p. 193-207

Liens web

- Vidéo. Glacière et slipway de Lorient (c) Trigone Production et Krouiñ - 2003 : <https://www.dailymotion.com/video/x179glk>

- Vue aérienne oblique du slipway du port de pêche de Keroman, 1966 (Archives municipales de Lorient, 5Fi8803) : https://archives.lorient.bzh/4DCGI/Web_DFPict/034/5Fi8803/ILUMP2331

- Vue aérienne oblique du slipway du port de pêche de Keroman, 1980 (Archives municipales de Lorient, 5Fi19146) : https://archives.lorient.bzh/4DCGI/Web_VisulmgDfExterne/034/5Fi19146/ILUMP9999

- Vue aérienne oblique du slipway du port de pêche de Keroman, référence 172276 (photothèque de la ville de Lorient : Archives de Lorient) : https://phototheque.caplorient.fr/lorient-ville/media?9&mediaTitle=title_Slipway+du+port+de+p%26ecirc%3Bche&mediaId=172276

- Vue de la construction du slipway en 1929 : ouvriers en train d'assembler les fers à béton avant l'opération de coulage du béton (Archives municipales de Lorient, 5Fi3356) : https://archives.lorient.bzh/4DCGI/Web_DFPict/034/5Fi3356/ILUMP12027

- Vue du chalutier Men Gwen de l'armement Gauthier sur le ber du slipway en 1933 (Archives municipales de Lorient, 6Fi1027) : https://archives.lorient.bzh/4DCGI/Web_DFPict/034/6Fi1027/ILUMP27321

- Vue du slipway pendant l'occupation allemande, vers 1941-1942. De part et d'autre de la rampe inclinée, les dom-bunkers abritant chacun une ligne de réparation pour un sous-marin (Archives municipales de Lorient, 69Fi33) : https://archives.lorient.bzh/4DCGI/Web_DFPict/034/69Fi33/ILUMP27321

- Vue du slipway en juillet 1945 : rampe inclinée. A l'arrière-plan, les bunkers de Keroman dont le KIV à droite (Archives municipales de Lorient, 69Fi36) : https://archives.lorient.bzh/4DCGI/Web_DFPict/034/69Fi36/ILUMP27321

- Vue du slipway du port de pêche entre 1950 et 1952 : bateau calé sur son ber, sur la rampe inclinée. A gauche, bunker allemand. A l'arrière-plan entre les arbres : le château de Keroman (Archives municipales de Lorient, 5Fi8806) : https://archives.lorient.bzh/4DCGI/Web_DFPict/034/5Fi8806/ILUMP27321
- Vue du lancement grâce au slipway du transport de passagers Le Roi de Rome construit dans le dom-bunker ouest, première livraison des Chantiers et Ateliers de la Perrière en 1956 : https://archives.lorient.bzh/4DCGI/Web_DFPict/034/5Fi8807/ILUMP7929
- Vue générale du slipway en 1957. En arrière-plan, les bunkers de Keroman (Archives municipales de Lorient, 5Fi5030) : https://archives.lorient.bzh/4DCGI/Web_DFPict/034/7Fi5030/ILUMP27321
- Vue de la rampe inclinée du slipway, vers 1960-1969. A droite sur le quai, un bunker allemand (Archives municipales de Lorient, 5Fi17726) : https://archives.lorient.bzh/4DCGI/Web_DFPict/034/5Fi17726/ILUMP27321
- Vue du slipway du port de pêche en 1963 : chalutiers en réparation (Archives municipales de Lorient, 5Fi8342) : https://archives.lorient.bzh/4DCGI/Web_DFPict/034/5Fi8342/ILUMP27321
- Penn Duick IV sur le slipway du port de pêche, 13 mai 1968 (photothèque de la ville de Lorient : Archives de Lorient) : https://phototheque.caplorient.fr/lorient-ville/media?4&mediaTitle=title_Le+Pen-Duick+IV+sur+le+Slipway+au+port+de+p%26ecirc%3Bche&mediaId=167804
- Vue de la démolition du slipway : cuvelage ou fosse du pont basculant et tournant, 24 octobre 2001 (Archives municipales de Lorient, 5Fi18703) : https://archives.lorient.bzh/4DCGI/Web_DFPict/034/5Fi18703/ILUMP27321
- Vue de la démolition du slipway : l'un des treuils secondaires, 24 octobre 2001 (Archives municipales de Lorient, 5Fi18706) : https://archives.lorient.bzh/4DCGI/Web_DFPict/034/5Fi18706/ILUMP27321
- Série de trois vues cavalières de Dominique Richard représentant l'évolution du site de Keroman, 2003 (Archives municipales de Lorient, 48Fi130) : https://archives.lorient.bzh/4DCGI/Web_DFPict/034/48Fi130/ILUMP27321
- Dessin de Dominique Richard représentant le fonctionnement du slipway en 5 phases (Archives municipales de Lorient, 48Fi144) : https://archives.lorient.bzh/4DCGI/Web_DFPict/034/48Fi144/ILUMP27321
- Vue cavalière de Dominique Richard : la Base, le port de pêche et le port de commerce, 2017 (Archives municipales de Lorient, 48Fi131) : https://archives.lorient.bzh/4DCGI/Web_DFPict/034/48Fi131/ILUMP27321
- Livret de l'exposition "Slipway, Glacière, Art et histoire" présentée dans le hall de la Chambre de commerce et d'industrie du Morbihan, du 25 mars au 29 mai 2003, Ville de Lorient, Chambre de commerce et d'industrie du Morbihan avec le concours des archives municipales de Lorient : https://patrimoine.lorient.bzh/fileadmin/patrimoine.lorient.bzh/kiosque/Slipway_Glaci%C3%A8re_Art_et_Histoire.pdf
- "Keroman, la cité du poisson depuis 1927" sur le site des Archives départementales du Morbihan : <https://archives.morbihan.fr/voyagez-dans-le-temps/keroman-la-cite-du-poisson-depuis-90-ans>
- Archives municipales de Lorient concernant le slipway du port de pêche industrielle : https://archives.lorient.bzh/4DCGI/WEB_IndexLanceRech_Edifices_230/ILUMP31503
- Port de pêche de Keroman sur Wikipédia. L'encyclopédie libre : https://fr.wikipedia.org/wiki/Port_de_p%C3%AAche_de_Keroman#D%C3%A9veloppements_r%C3%A9cents
- Port de Lorient : <https://ports.bretagne.bzh/ports/lorient/>
- Le slipway allemand de La Rochelle (Musée maritime) : <https://museemaritime.larochelle.fr/un-avant-gout/les-incontournables/slipway>
- Le slipway allemand de La Rochelle : histoires maritimes rochelaises : <http://www.histoiresmaritimesrochelaises.fr/lieu/slipway>

Annexe 1

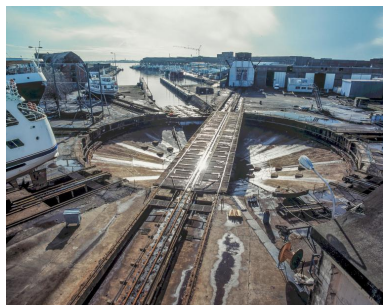
La manœuvre au slipway (extrait, "Le port de pêche de Keroman" sur le portail patrimoine.lorient.bzh)

- 1) Entrée dans la darse ;
- 2) Amarrage à la passerelle babord ;
- 3) Mise en place des bras de centrage horizontaux qui permettent de centrer le bateau dans la darse ;
- 4) Vérification sous l'eau et renforcement des attinages latéraux (seulement pour les cas particuliers) ;
- 5) Perche pour tirer les bras de centrage, puis guide, lors de la manœuvre de la descente du chariot appelé le ber (qui peut avoir de 2 à 6 bras) ;
- 6) Quand le bateau touche, le pupitreur vérifie si le bateau gîte ou pas ; si la gîte est nulle (le bateau est échoué), on enlève les calages latéraux. Une fois le calage fini, et que le bateau sort, on évacue le personnel.
- 7) Ajustement du calage à la sortie de l'eau sur le ber ;
- 8) Démaillage du câble de déhalage ;
- 9) Hissage du navire sur le pont basculant et tournant ;
- 10) Le chariot est arrivé à extrémité du pont : phase d'autorisation du basculement ;
- 11) Des agents attendent que le pont se mette à l'horizontal ;
- 12) Le bateau bascule ;

13) Une fois le pont à l'horizontal, verrouillage de la poutre mobile, enlèvement de la "grenouille" principale (le timon qui a la forme d'une grenouille) ;

14) On fait tourner le pont vers la voie du garage concernée. Une fois le ber dans l'axe, on verrouille à nouveau les vérins de calage de direction. On amène le timon verrouillé vers la voie de garage.

Illustrations



Vue générale de l'aire de réparation navale en 2000. Au centre, le slipway avec son pont basculant et tournant.

De part et d'autre de la cale du slipway, les deux dom-bunkers

Phot. Bernard Bègne

IVR53_20005600557XA



Vue générale de l'aire de réparation navale en 2000. Au centre, le slipway avec son pont basculant et tournant.

De part et d'autre de la cale du slipway, les deux dom-bunkers

Phot. Bernard Bègne

IVR53_20005600551X



Vue de l'aire de réparation navale en 2000. Au centre, la cale du slipway accessible depuis le bassin long du port de pêche de Keroman.

De part et d'autre de la cale, les deux dom-bunkers

Phot. Bernard Bègne

IVR53_20005600555X

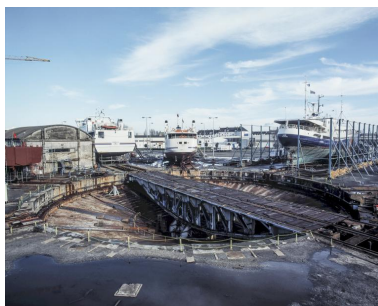


Vue de l'aire de réparation navale en 2000. Au centre, la cale du slipway accessible depuis le bassin long du port de pêche de Keroman.

De part et d'autre de la cale, les deux dom-bunkers

Phot. Bernard Bègne

IVR53_20005600556XA



Vue générale du slipway en 2000.

Entre 1932 et 2001, un pont tournant et basculant permettait de répartir les navires en construction ou en réparation sur sept voies

Phot. Bernard Bègne

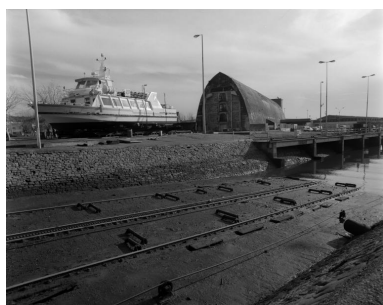
IVR53_20005600559XA



Vue du pont basculant et tournant en 2000. Au centre, la cale du slipway. A gauche, le dom-bunker est dit "T5"

Phot. Bernard Bègne

IVR53_20005600543X



Vue de la rampe inclinée ou cale du slipway en 2000. Au centre, le dom-bunker est dit "T5"
 Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600568X



Vue de la deuxième ligne de réparation navale en 2000 : ancien baleinier norvégien de 61 m baptisé Noé (Kingston)
 Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600544X



Vue du bâtiment abritant le treuil de hissage principal du slipway en 2000
 Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600545X



Vue du treuil de hissage principal du slipway en 2000
 Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600581X



Vue du treuil de hissage principal du slipway en 2000
 Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600569X



Vue de deux bâtiments situés au nord de l'aire de réparation navale en 2000. Le bâtiment de droite (peint en blanc) abritait le treuil de hissage de la quatrième ligne de réparation. Le bâtiment de gauche abritait vraisemblablement un groupe électrogène
 Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600546X



Vue du treuil de hissage de la quatrième ligne de réparation en 2000. Il s'agissait d'un treuil à chaîne à deux tambours
 Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600547X



Vue de la quatrième ligne de réparation en 2000 (voie située à l'opposé de celle du dom-bunker ouest). Au premier plan, détail de l'un des deux propulseurs azimutaux du Vindilis de Vannes (navire roulier de la ligne Quiberon - Belle-Île)
 Phot. Bernard Bègne



Vue du pont basculant et tournant en 2000. Sa voie ferrée spéciale à quatre rails est placée dans l'axe de la ligne de réparation du dom-bunker ouest. En haut à gauche, on distingue le haut de la rampe inclinée ou cale du slipway
 Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600549X

IVR53_20005600548X



Vue de la troisième ligne de réparation navale en 2000. Dans l'axe de la voie, le bâtiment abritant le treuil de hissage à chaîne

Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600550X



Vue du pont basculant et tournant depuis la quatrième ligne de réparation navale en 2000 (voie située à l'opposé de celle du dom-bunker ouest)

Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600552X



Vue du pont basculant et tournant en 2000. A l'arrière, les lignes de réparation navale n° 2, 3 et 4. A gauche, le bâtiment abritant le treuil principal de hissage

Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600558X



Vue du pont basculant et tournant en 2000. A l'arrière, les lignes de réparation navale n° 2 (Noé de Kingston), n° 3 (Acadie de Nantes) et n° 4 (Vindilis de Vannes)

Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600560X



Vue des lignes de réparation navale n° 7 (dom-bunker ouest), n° 1 (dom-bunker est) et n° 2. Au centre, la rampe inclinée ou cale du slipway

Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600561X



Vue de la ligne de réparation navale n° 1 (dans l'axe du dom-bunker est). La voie ferrée spéciale à quatre rails repose sur des fondations en béton armé

Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600562X



Vue du pont basculant et tournant en 2000. Au centre, le bâtiment abritant le treuil de hissage principal du slipway

Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600563X



Vue du pont basculant et tournant dans sa fosse bétonnée en 2000. Au droite, le bâtiment abritant le treuil de hissage principal du slipway

Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600564X



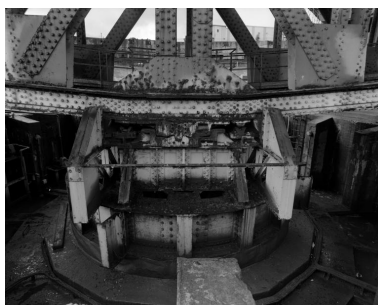
Vue de détail du pont basculant et tournant dans sa fosse bétonnée en 2000 : axe central

Phot. Bernard Bègne

IVR53_20005600567X



Vue de détail du pont basculant et tournant dans sa fosse bétonnée en 2000 : axe central
 Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600565X



Vue de détail du pont basculant et tournant dans sa fosse bétonnée en 2000 : axe central et point de bascule
 Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600570X



Vue de détail du pont basculant et tournant dans sa fosse bétonnée en 2000 : axe central
 Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600571X



Vue de détail de la fosse bétonnée du pont basculant et tournant en 2000 : chemin de roulement
 Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600573X



Vue de détail de la fosse bétonnée du pont basculant et tournant en 2000 : chemin de roulement extérieur
 Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600566X



Vue de détail du pont basculant et tournant dans sa fosse bétonnée en 2000 : vérins, levage sud
 Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600574X



Vue générale vers le nord depuis le sommet de l'élévateur à bateaux. Au premier plan, la fosse du slipway
 Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20215600459NUCA



Vue de la fosse du slipway depuis le sommet de l'élévateur à bateaux
 Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20215600458NUCA

Vue de détail du pont
 basculant et tournant en
 2000 : vérins, levage nord (?)
 Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20005600583X



Vue générale de la fosse du
 slipway depuis le sommet
 de l'élévateur à bateaux
 Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20215600457NUCA



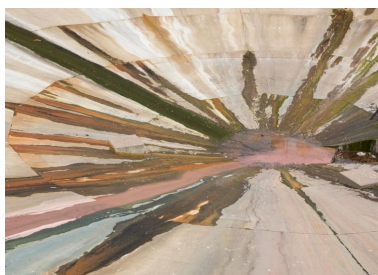
Vue générale de la fosse
 du slipway vers le nord
 Phot. Charlotte Barraud
 IVR53_20215600567NUCA



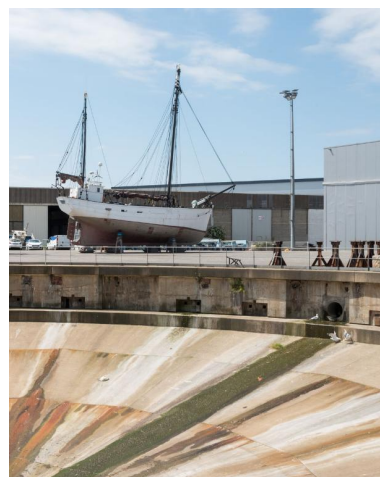
Vue de la fosse du
 slipway vers le nord
 Phot. Charlotte Barraud
 IVR53_20215600575NUCA



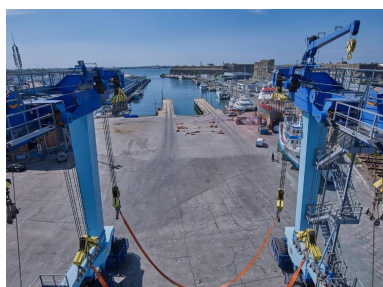
Vue de la fosse du
 slipway vers le nord
 Phot. Charlotte Barraud
 IVR53_20215600576NUCA



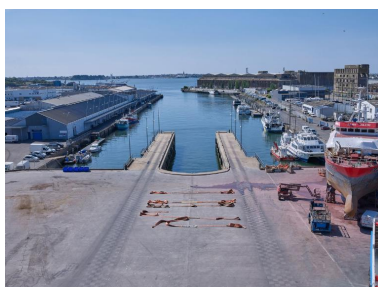
Vue du fond de la fosse du slipway
 Phot. Charlotte Barraud
 IVR53_20215600574NUCA



Vue de la fosse du slipway.
 En arrière plan, bateau de
 pêche à voile et moteur
 Phot. Charlotte Barraud
 IVR53_20215600577NUCA



Vue du quai depuis le sommet
 de l'élévateur à bateau
 Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20215600432NUCA



Vue du quai depuis le sommet
 de l'élévateur à bateau
 Phot. Bernard Bègne
 IVR53_20215600430NUCA



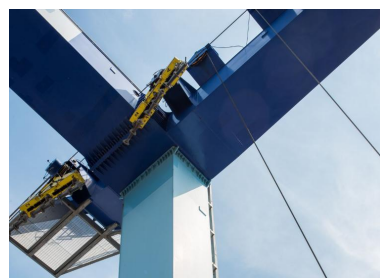
Vue de l'élévateur à bateaux
 d'une capacité de 650 tonnes
 Phot. Charlotte Barraud
 IVR53_20215600569NUCA



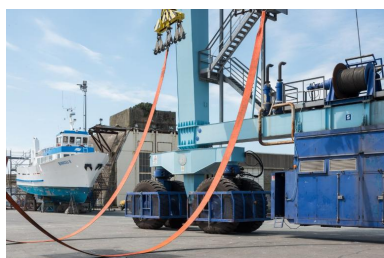
Vue de l'élévateur à bateaux
 Phot. Charlotte Barraud
 IVR53_20215600579NUCA



Vue de l'élévateur à bateaux
 Phot. Charlotte Barraud
 IVR53_20215600580NUCA



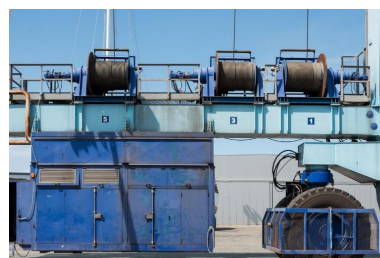
Vue de détail de l'élévateur à bateaux
 Phot. Charlotte Barraud
 IVR53_20215600571NUCA



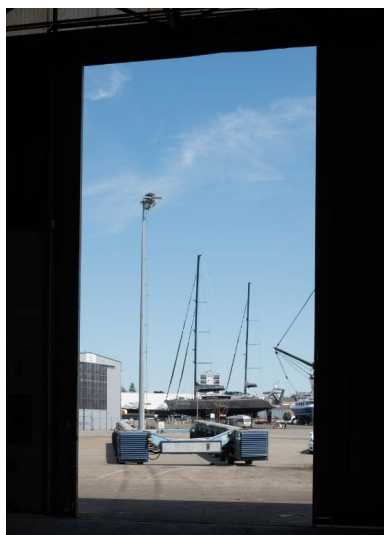
Vue de détail de l'élévateur à bateaux
 Phot. Charlotte Barraud
 IVR53_20215600573NUCA



Vue de détail de l'élévateur à bateaux
 Phot. Charlotte Barraud
 IVR53_20215600572NUCA



Vue de détail de l'élévateur à bateaux
 Phot. Charlotte Barraud
 IVR53_20215600570NUCA



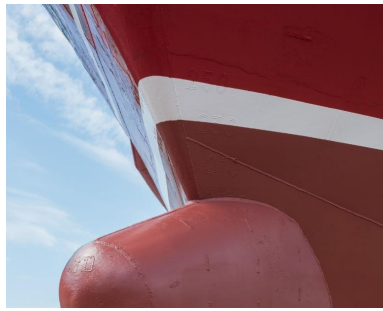
Vue d'un chariot de
 manutention sur le terre-plein
 Phot. Charlotte Barraud
 IVR53_20215600565NUCA



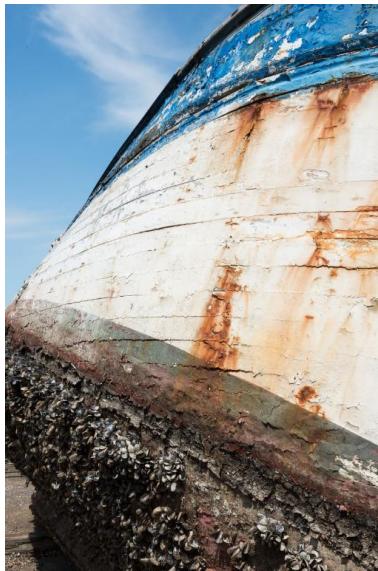
Vue de bateaux en
 réparation sur le terre-plein
 Phot. Charlotte Barraud
 IVR53_20215600578NUCA



Vue de détail d'un bateau en carénage
 sur le terre-plein : hélice quadripale
 Phot. Charlotte Barraud
 IVR53_20215600581NUCA



Vue de détail d'un bateau en carénage sur le terre-plein : bulbe
Phot. Charlotte Barraud
IVR53_20215600582NUCA



Vue de détail d'un bateau en réparation sur le terre-plein : bordés en bois
Phot. Charlotte Barraud
IVR53_20215600566NUCA

Dossiers liés

Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

Port de pêche de Keroman (Lorient) (IA56132304) Bretagne, Morbihan, Lorient, Keroman

Base de sous-marins de Keroman puis Le Port de Lorient La Base (Lorient) (IA56001938) Bretagne, Morbihan, Lorient, Presqu'île de Keroman, Scorff, rue du Commandant-L'Herminier

Base de sous-marins dite Petite base du Scorff, Zone industrialo-portuaire du Scorff (Lanester) (IA56132173) Bretagne, Morbihan, Lanester, Zone industrialo-portuaire du Scorff

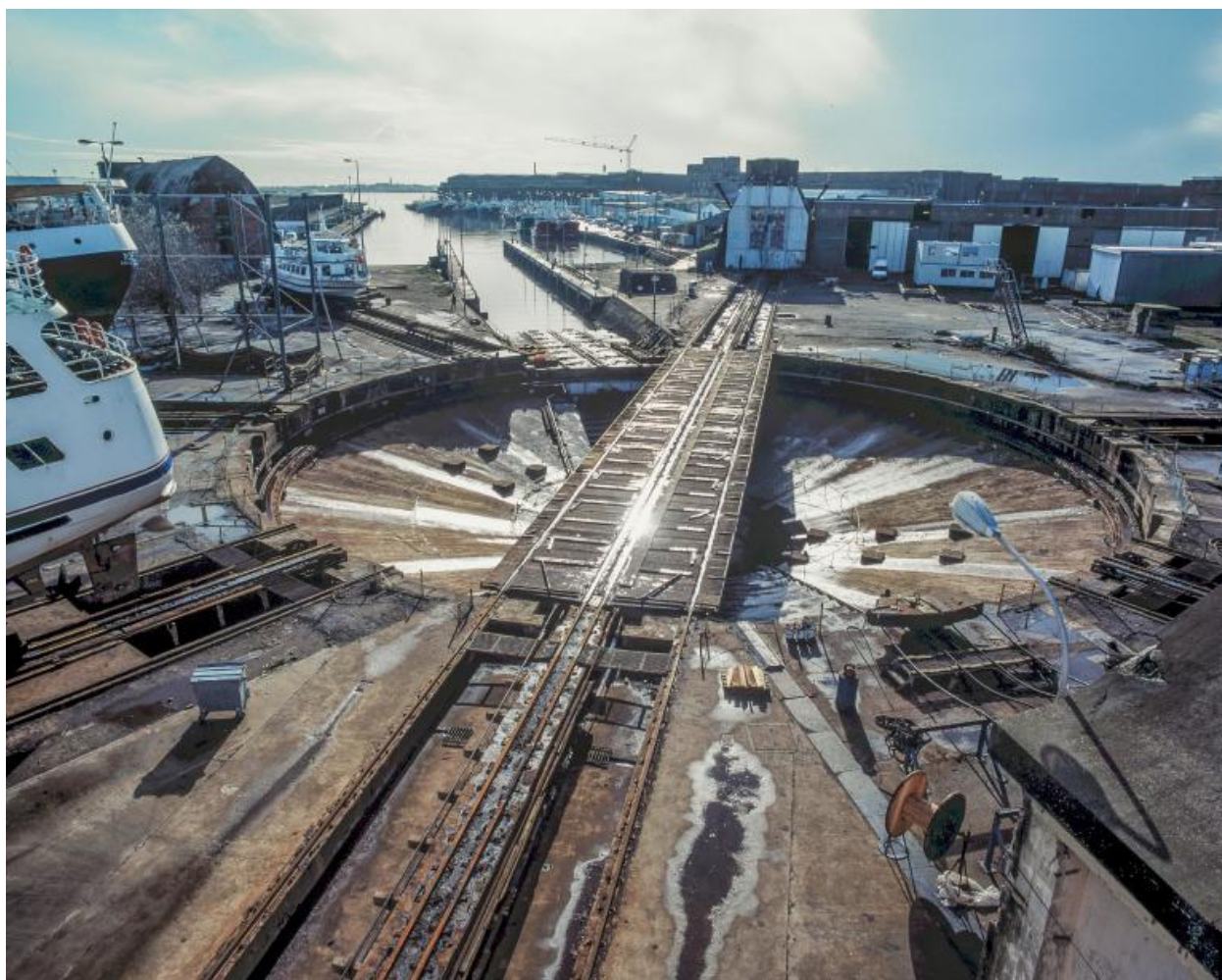
Dom-bunker Est dit "T5" puis entrepôt, aire de réparation navale, port de pêche de Keroman (Lorient) (IA56132192) Bretagne, Morbihan, Lorient, Aire de réparation navale, Port de pêche de Keroman

Dom-bunker Ouest dit "T6" avec encuvement pour canon antiaérien puis usine de construction navale, aire de réparation navale, port de pêche de Keroman (Lorient) (IA56132193) Bretagne, Morbihan, Lorient, Aire de réparation navale, Port de pêche de Keroman

Glacière du port de Kéroman (Lorient) (IA56132136) Bretagne, Morbihan, Lorient, 12 boulevard Abbé Louis Le Cam

Auteur(s) du dossier : Guillaume Lécueillier

Copyright(s) : (c) Région Bretagne



Vue générale de l'aire de réparation navale en 2000. Au centre, le slipway avec son pont basculant et tournant. De part et d'autre de la cale du slipway, les deux dom-bunkers

IVR53_20005600557XA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue générale de l'aire de réparation navale en 2000. Au centre, le slipway avec son pont basculant et tournant. De part et d'autre de la cale du slipway, les deux dom-bunkers

IVR53_20005600551X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'aire de réparation navale en 2000. Au centre, la cale du slipway accessible depuis le bassin long du port de pêche de Keroman. De part et d'autre de la cale, les deux dom-bunkers

IVR53_20005600555X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'aire de réparation navale en 2000. Au centre, la cale du slipway accessible depuis le bassin long du port de pêche de Keroman. De part et d'autre de la cale, les deux dom-bunkers

IVR53_20005600556XA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue générale du slipway en 2000. Entre 1932 et 2001, un pont tournant et basculant permettait de répartir les navires en construction ou en réparation sur sept voies

IVR53_20005600559XA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du pont basculant et tournant en 2000. Au centre, la cale du slipway. A gauche, le dom-bunker est dit "T5"

IVR53_20005600543X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la rampe inclinée ou cale du slipway en 2000. Au centre, le dom-bunker est dit "T5"

IVR53_20005600568X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la deuxième ligne de réparation navale en 2000 : ancien baleinier norvégien de 61 m baptisé Noé (Kingston)

IVR53_20005600544X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du bâtiment abritant le treuil de hissage principal du slipway en 2000

IVR53_20005600545X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du treuil de hissage principal du slipway en 2000

IVR53_20005600581X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du treuil de hissage principal du slipway en 2000

IVR53_20005600569X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de deux bâtiments situés au nord de l'aire de réparation navale en 2000. Le bâtiment de droite (peint en blanc) abritait le treuil de hissage de la quatrième ligne de réparation. Le bâtiment de gauche abritait vraisemblablement un groupe électrogène

IVR53_20005600546X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du treuil de hissage de la quatrième ligne de réparation en 2000. Il s'agissait d'un treuil à chaîne à deux tambours

IVR53_20005600547X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la quatrième ligne de réparation en 2000 (voie située à l'opposé de celle du dom-bunker ouest). Au premier plan, détail de l'un des deux propulseurs azimutaux du Vindilis de Vannes (navire roulier de la ligne Quiberon - Belle-Île)

IVR53_20005600548X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du pont basculant et tournant en 2000. Sa voie ferrée spéciale à quatre rails est placée dans l'axe de la ligne de répartition du dom-bunker ouest. En haut à gauche, on distingue le haut de la rampe inclinée ou cale du slipway

IVR53_20005600549X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la troisième ligne de réparation navale en 2000. Dans l'axe de la voie, le bâtiment abritant le treuil de hissage à chaîne

IVR53_20005600550X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du pont basculant et tournant depuis la quatrième ligne de réparation navale en 2000 (voie située à l'opposé de celle du dom-bunker ouest)

IVR53_20005600552X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du pont basculant et tournant en 2000. A l'arrière, les lignes de réparation navale n° 2, 3 et 4. A gauche, le bâtiment abritant le treuil principal de hissage

IVR53_20005600558X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du pont basculant et tournant en 2000. A l'arrière, les lignes de réparation navale n° 2 (Noé de Kingston), n° 3 (Acadie de Nantes) et n° 4 (Vindilis de Vannes)

IVR53_20005600560X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue des lignes de réparation navale n° 7 (dom-bunker ouest), n° 1 (dom-bunker est) et n° 2. Au centre, la rampe inclinée ou cale du slipway

IVR53_20005600561X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la ligne de réparation navale n° 1 (dans l'axe du dom-bunker est). La voie ferrée spéciale à quatre rails repose sur des fondations en béton armé

IVR53_20005600562X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du pont basculant et tournant en 2000. Au centre, le bâtiment abritant le treuil de hissage principal du slipway

IVR53_20005600563X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du pont basculant et tournant dans sa fosse bétonnée en 2000. Au droite, le bâtiment abritant le treuil de hissage principal du slipway

IVR53_20005600564X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de détail du pont basculant et tournant dans sa fosse bétonnée en 2000 : axe central

IVR53_20005600567X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de détail du pont basculant et tournant dans sa fosse bétonnée en 2000 : axe central

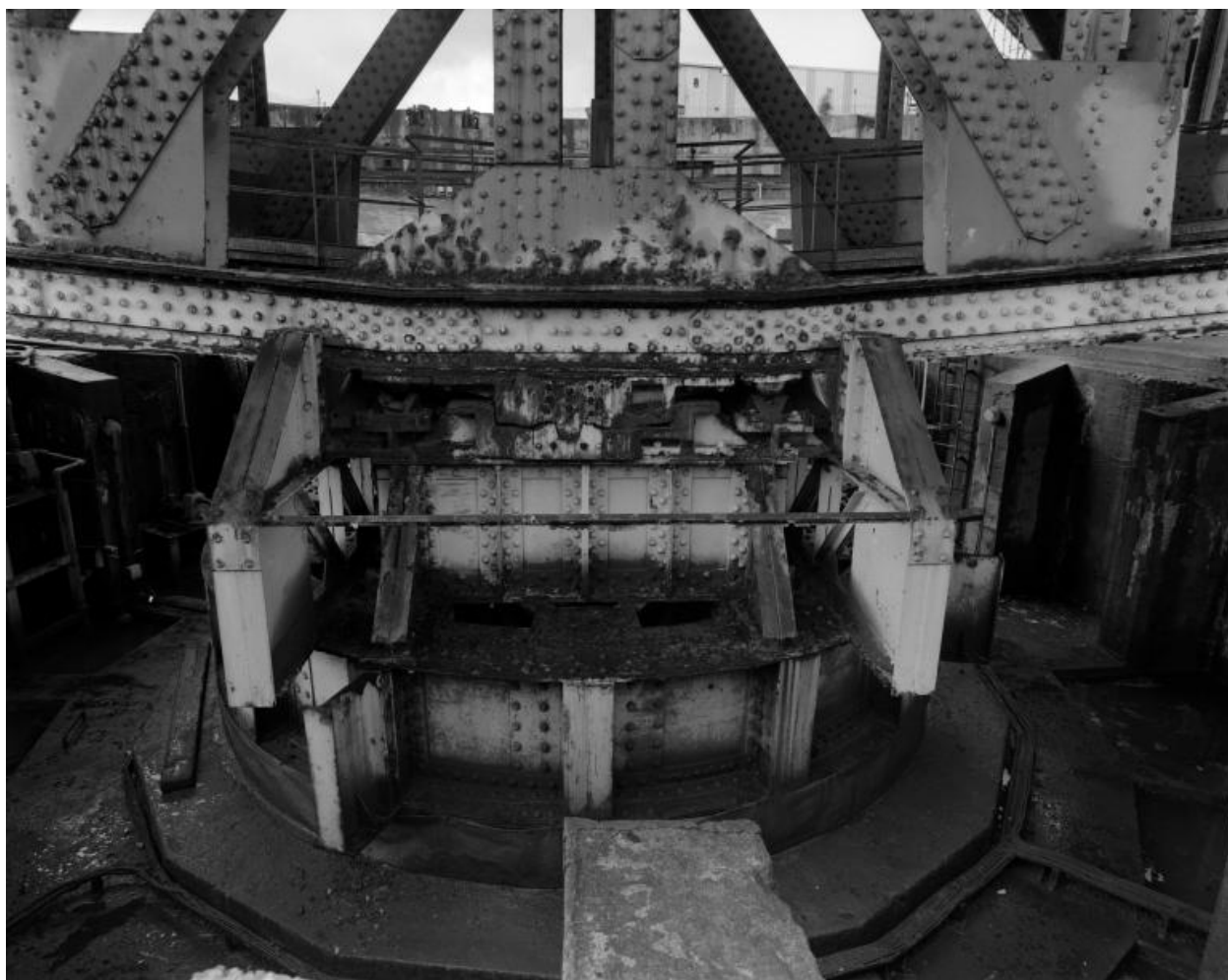
IVR53_20005600565X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de détail du pont basculant et tournant dans sa fosse bétonnée en 2000 : axe central et point de bascule

IVR53_20005600570X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de détail du pont basculant et tournant dans sa fosse bétonnée en 2000 : axe central

IVR53_20005600571X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de détail de la fosse bétonnée du pont basculant et tournant en 2000 : chemin de roulement

IVR53_20005600573X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de détail de la fosse bétonnée du pont basculant et tournant en 2000 : chemin de roulement extérieur

IVR53_20005600566X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de détail du pont basculant et tournant dans sa fosse bétonnée en 2000 : vérins, levage sud

IVR53_20005600574X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de détail du pont basculant et tournant en 2000 : vérins, levage nord (?)

IVR53_20005600583X

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2000

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue générale vers le nord depuis le sommet de l'élévateur à bateaux. Au premier plan, la fosse du slipway

IVR53_20215600459NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la fosse du slipway depuis le sommet de l'élévateur à bateaux

IVR53_20215600458NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue générale de la fosse du slipway depuis le sommet de l'élévateur à bateaux

IVR53_20215600457NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue générale de la fosse du slipway vers le nord

IVR53_20215600567NUCA

Auteur de l'illustration : Charlotte Barraud

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la fosse du slipway vers le nord

IVR53_20215600575NUCA

Auteur de l'illustration : Charlotte Barraud

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la fosse du slipway vers le nord

IVR53_20215600576NUCA

Auteur de l'illustration : Charlotte Barraud

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fond de la fosse du slipway

IVR53_20215600574NUCA

Auteur de l'illustration : Charlotte Barraud

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la fosse du slipway. En arrière plan, bateau de pêche à voile et moteur

IVR53_20215600577NUCA

Auteur de l'illustration : Charlotte Barraud

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du quai depuis le sommet de l'élévateur à bateau

IVR53_20215600432NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du quai depuis le sommet de l'élévateur à bateau

IVR53_20215600430NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'élévateur à bateaux d'une capacité de 650 tonnes

IVR53_20215600569NUCA

Auteur de l'illustration : Charlotte Barraud

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'élévateur à bateaux

IVR53_20215600579NUCA

Auteur de l'illustration : Charlotte Barraud

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'élévateur à bateaux

IVR53_20215600580NUCA

Auteur de l'illustration : Charlotte Barraud

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de détail de l'élévateur à bateaux

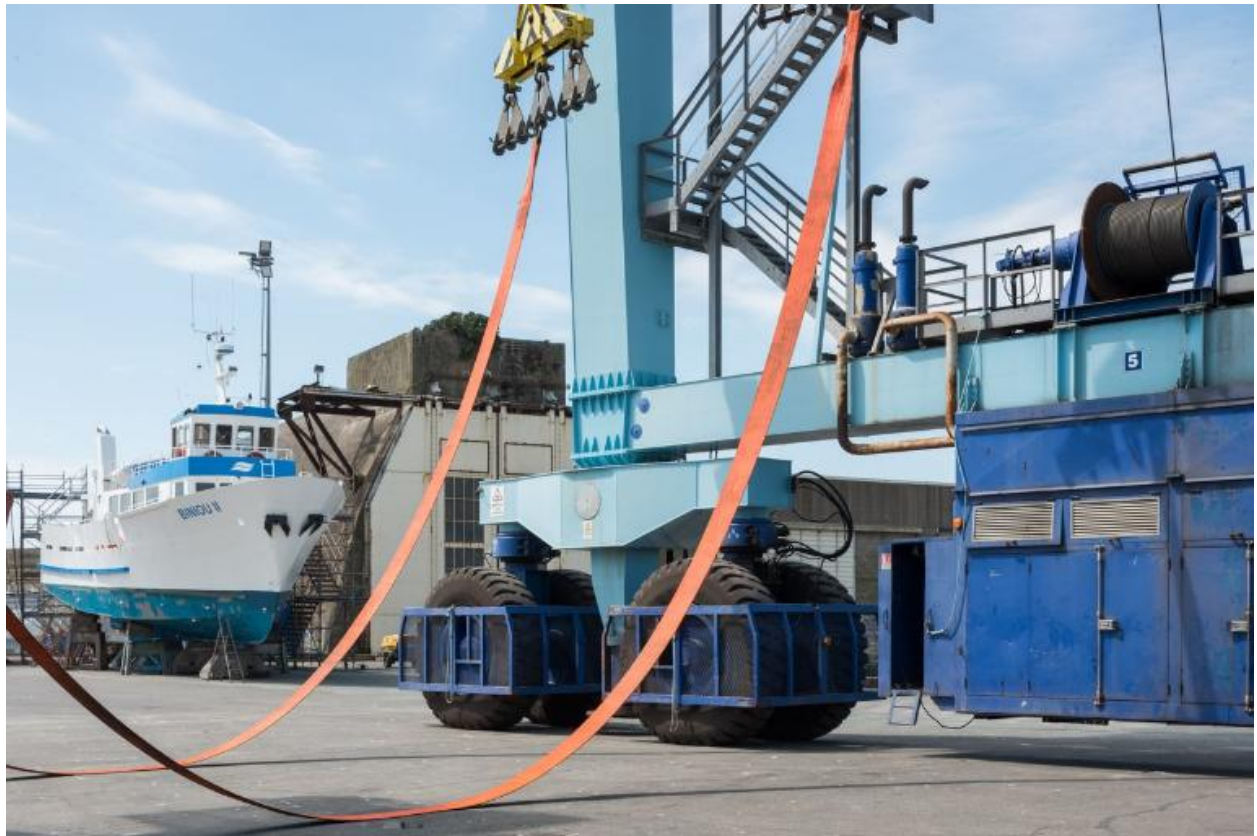
IVR53_20215600571NUCA

Auteur de l'illustration : Charlotte Barraud

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de détail de l'élévateur à bateaux

IVR53_20215600573NUCA

Auteur de l'illustration : Charlotte Barraud

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de détail de l'élévateur à bateaux

IVR53_20215600572NUCA

Auteur de l'illustration : Charlotte Barraud

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de détail de l'élévateur à bateaux

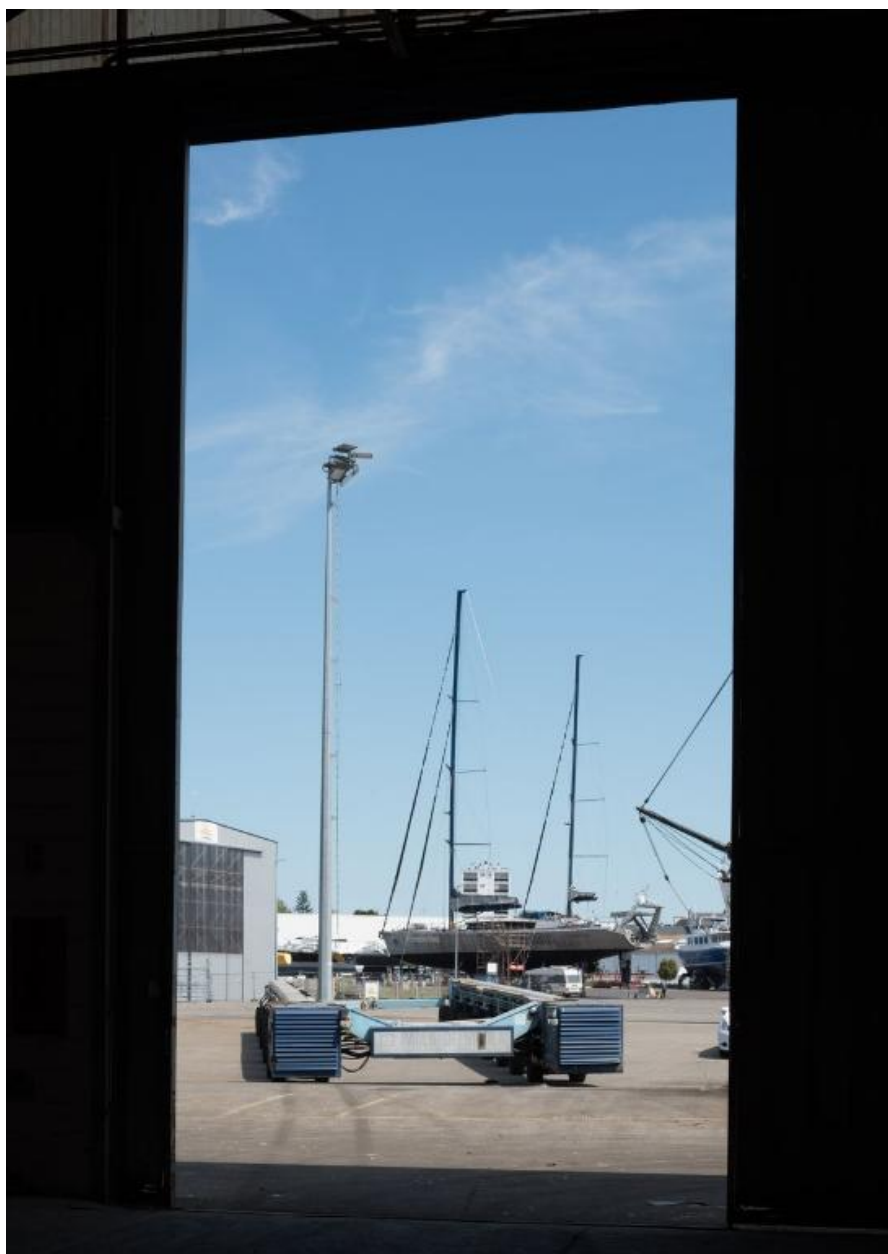
IVR53_20215600570NUCA

Auteur de l'illustration : Charlotte Barraud

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue d'un chariot de manutention sur le terre-plein

IVR53_20215600565NUCA

Auteur de l'illustration : Charlotte Barraud

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de bateaux en réparation sur le terre-plein

IVR53_20215600578NUCA

Auteur de l'illustration : Charlotte Barraud

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de détail d'un bateau en carénage sur le terre-plein : hélice quadripale

IVR53_20215600581NUCA

Auteur de l'illustration : Charlotte Barraud

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de détail d'un bateau en carénage sur le terre-plein : bulbe

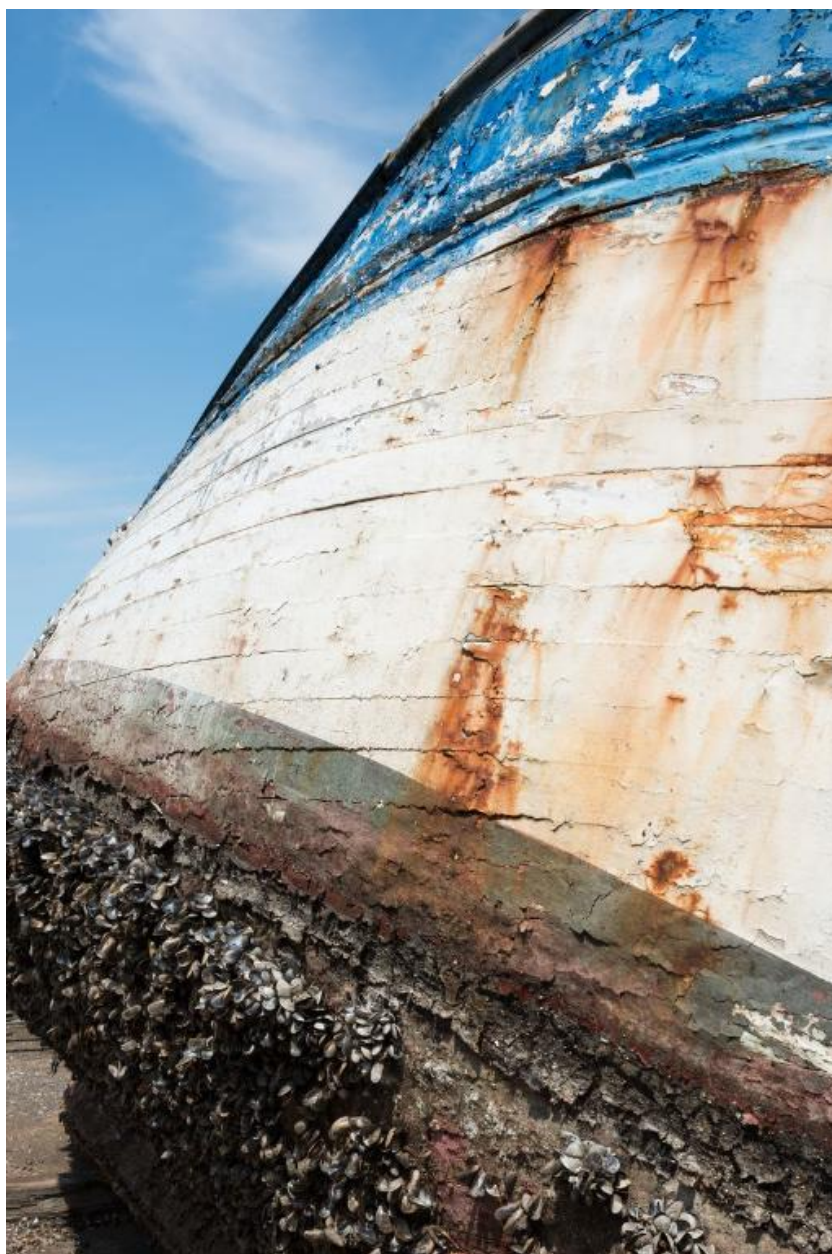
IVR53_20215600582NUCA

Auteur de l'illustration : Charlotte Barraud

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de détail d'un bateau en réparation sur le terre-plein : bordés en bois

IVR53_20215600566NUCA

Auteur de l'illustration : Charlotte Barraud

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation