

Bretagne, Finistère
Concarneau
(le) port,

Cale de construction ou slipway (Concarneau)

Références du dossier

Numéro de dossier : IA29132149
Date de l'enquête initiale : 2016
Date(s) de rédaction : 2016, 2024
Cadre de l'étude : enquête thématique régionale Les ports de Bretagne
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : cale de construction, cale
Appellation : Slipway

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : bâti lâche
Références cadastrales :

Historique

Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, l'outillage et les infrastructures portuaires dédiés à la réparation navale (cale et quai de Pénéroff ; gril de carénage de la porte au vin), sont, dans le port de Concarneau, jugés comme insuffisants. Une étude est lancée en 1948 pour aménager l'anse du Roudouic et construire un slipway.

L'emplacement choisi pour le futur slipway, en fond d'anse, ne permet pas de déployer un slipway en long. De plus, en raison de la hausse de la flottille, il est nécessaire de pouvoir accueillir plusieurs navires en même temps. Le modèle de slipway choisi est celui développé à Bordeaux qui permet de lever les bateaux par le travers. L'appel d'offre indique que ce nouvel outillage devra avoir une capacité de levage de 300 tonnes et trois postes de carénage.

Les entreprises Limousin de Paris et Joseph Paris de Nantes remportent le marché. L'une pour le génie civil, l'autre pour le mécanisme. Les travaux d'une durée d'une année débutent en mai 1955. La dépose des poutres en béton armé pesant chacune 200 tonnes a été réalisée à l'aide de barges du débarquement, à la main grâce à des treuils. Les rails sont posés en novembre 1955. Le premier bateau est hissé le 1er août 1956. La capacité est multipliée par 3 en 1958. En 1962, 630 mouvements sont comptabilisés.

Ce nouvel outil de travail permet aussi de répondre à un souci de sécurité et de qualité. "Les armateurs considéraient alors que beaucoup d'accidents du travail étaient liés au fait que les moyens de carénage, utilisables seulement à marée basse, ne permettaient pas de réaliser correctement les travaux de coque et de quille" (Bernard Auffret, ingénieur Ponts-et-Chaussées).

Ce n'est qu'en 1973 qu'un projet de nouvel engin de carénage de 1 500 tonnes est porté par la Chambre de commerce de Quimper. Inauguré en 1978, l'élévateur à bateaux complète l'offre proposée par le port de Concarneau dans le domaine de la réparation navale.

Le slipway de 1956 a été déconstruit à la fin de l'année 2016. Il a été remplacé par un élévateur à sangles d'une capacité de 400 tonnes permettant la mise à l'eau ou mise au sec de navires plus grands et de différents types dont des quillards et des voiliers. Il a été inauguré en mars 2018.

Période(s) principale(s) : 2e moitié 20e siècle (détruit)

Dates : 1956 (daté par source)

Auteur(s) de l'oeuvre : Anciens établissements Joseph Paris (maître de l'oeuvre, attribution par source),

Limousin (entrepreneur, attribution par source)

Description

Le mot anglais slipway définit une cale avec rails : dispositif permettant la mise à l'eau ou à sec sur chariot.
Cale de réparation recevant 3 rails sur lesquels coulisser une passerelle (élevateur) halée par deux treuils électriques. La mise à l'eau, ou à sec, des bateaux se fait parallèle au rivage. Sur le terre-plein, de part et d'autre de la cale (plan incliné), se situent 3 dispositifs de rails permettant de recevoir les bateaux posés sur chariot et patins (ber).
Côté est : accueil de 400 tonnes ; côté ouest : accueil de 350 tonnes ; le tirant d'eau maximum possible est de 4.50 mètres.
Le système de câbles (moteur et axes) se trouve dans le bâtiment en béton.
Le système de treuil pour le "chariotage" est situé sur la passerelle.
Plaque émaillée sur un des mécanismes : ANCIENS ÉTABLISSEMENTS/JOSEPH PARIS/CONSTRUCTIONS MECANIKES/NANTES
Vestiges d'isolateurs en porcelaine dans deux cellules du bâtiment du poste de commande.
La structure est construite en béton armé.

Éléments descriptifs

Matériau(x) du gros-oeuvre, mise en oeuvre et revêtement : béton
Énergies : énergie électrique

Typologies et état de conservation

Typologies : patrimoine maritime ; construction navale
État de conservation : détruit après inventaire

Décor

Techniques : fonderie

Dimensions

Mesures : l : 37,4 m (cale sèche) ; la : 34,8 m (avec bers de côté) ; la : 8,4 m (slipway)

Statut, intérêt et protection

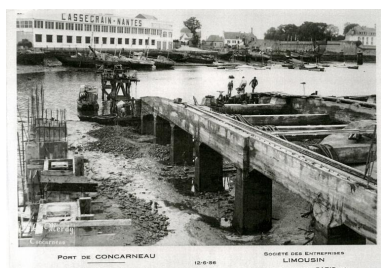
Ouvrage d'art construit en 1956 et détruit en décembre 2016 dans le cadre de l'évolution du port de Concarneau. Ouvrage identique à Douarnenez et Camaret.

Statut de la propriété : propriété d'un établissement public (Gestion : SEMCAR (Société d'Exploitation des Moyens de CARénage de Concarneau))

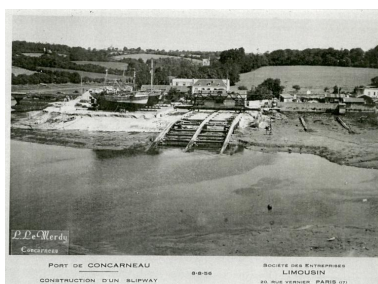
Liens web

- Patrimoine des Pays de la Loire : établissements Joseph Paris : <http://www.patrimoine.paysdelaloire.fr/patrimoine/detail-notices/IA44005206/>
- Les infrastructures de l'aire de réparation navale du port de Concarneau : <https://concarneau.port.bzh/infrastructures/>

Illustrations



Photographie du suivi de chantier :
le slipway de Concarneau
en travaux 12 juin 1956
Repro. Auteur inconnu,
Phot. Studio Le Merdy
IVR53_20242911493NUCB



Photographie du suivi de chantier :
le slipway de Concarneau
en travaux 8 août 1956
Repro. Auteur inconnu,
Phot. Studio Le Merdy
IVR53_20242911499NUCB



Le slipway de Concarneau
en cours de construction
Repro. Auteur inconnu,
Phot. Studio Le Merdy
IVR53_20242911498NUCB



Le slipway de Concarneau : les
voies latérales sont construites
Repro. Auteur inconnu
IVR53_20242911496NUCB



Le slipway de Concarneau, système
de levage, rails et lignes de tins
Repro. Auteur inconnu,
Autr. Studio Le Merdy
IVR53_20242911492NUCB



Le slipway de Concarneau, 1er août
1956 : Le Nomade, bateau inaugural
Repro. Auteur inconnu,
Phot. Studio Le Merdy
IVR53_20242911495NUCB



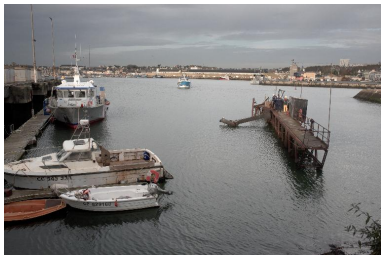
Le site de l'aire de réparation navale :
slipway et ascenseur-élévateur
Repro. Auteur inconnu
IVR53_20242911500NUCA



Le site de réparation
navale de Concarneau
Repro. Auteur inconnu, Autr. Lapie
IVR53_20242911501NUCA



Bateau de pêche en approche ;
passerelle en partie basse du
slipway ; rampe du slipway
Phot. Erwana L'Haridon
IVR53_20162906100NUCA



Bateau de pêche en approche ;
passerelle descendue en
partie basse du slipway
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900595NUCA



Slipway, poste de
commande, passerelle :
équipe technique en attente
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900596NUCA



Passerelle : bras d'accueil
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900597NUCA



Bateau de pêche en approche ;
l'étrave doit se positionner
dans le "coude" du bras
Phot. Erwana L'Haridon
IVR53_20162906101NUCA



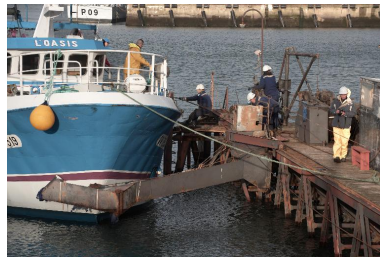
Bateau de pêche se positionnant
pour être parallèle à la passerelle et centré
pour être bloqué par le bras d'accueil.
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900598NUCA



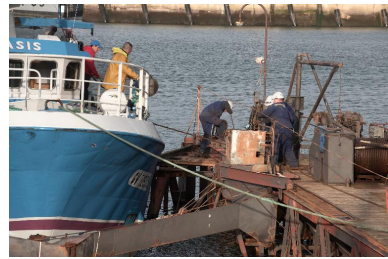
Bateau de pêche se positionnant
pour être parallèle à la passerelle et
centré pour être bloqué par le bras.
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900599NUCA



Bateau de pêche se positionnant
pour être parallèle à la passerelle et
centré pour être bloqué par le bras
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900600NUCA



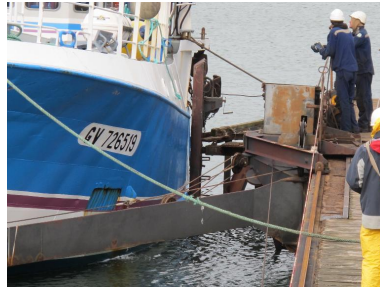
Accostage du bateau :
mise en place des amarres
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900601NUCA



Accostage du bateau :
mise en place des amarres
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900602NUCA



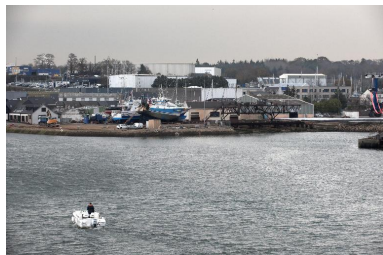
Dernières vérifications avant le début
de la manoeuvre pour la mise à sec
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900603NUCA



Vue rapprochée des éléments
permettant au bateau de se
maintenir parallèle à la passerelle
Phot. Erwana L'Haridon
IVR53_20162906103NUCA



Contrôle du positionnement
du bateau depuis le slipway
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900604NUCA



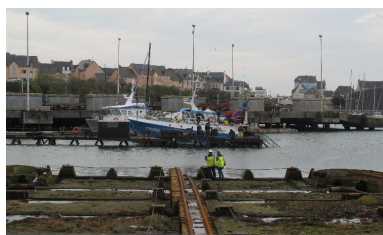
Site portuaire, slipway, vue générale,
depuis la ville close de Concarneau
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900687NUCA



Passerelle, vue générale,
depuis le slipway
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900605NUCA



Slipway, en cours de déconstruction :
ancien emplacement des rails latéraux
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900629NUCA



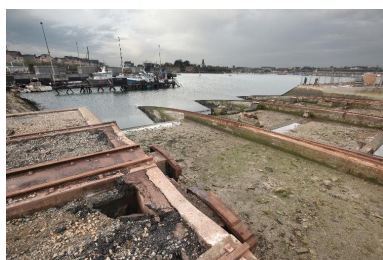
Slipway, passerelle : points de
repères sur la passerelle croix
et flèche pour positionner le
bateau par rapport au chariot
Phot. Erwana L'Haridon
IVR53_20162906104NUCA



Slipway, rails et câbles
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900607NUCA



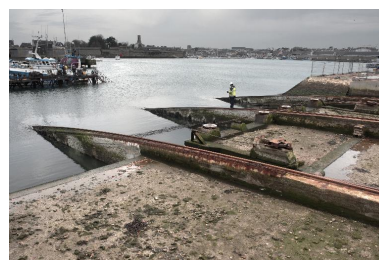
Passerelle, bateau, vue générale
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900633NUCA



Rails sur lesquels coulisse la passerelle (partie centrale) ;
bers (partie latérale)
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900611NUCA



Rampes, rails, poulies, câbles
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900612NUCA



Rampes, rails, poulies, câbles
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900615NUCA



Bâtiment abritant le poste de commande et système de levage de la passerelle
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900608NUCA



Bâtiment abritant le poste de commande et le système de traction (câbles)
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900654NUCA



Bâtiment abritant le poste de commande et le système de levage de la passerelle
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900675NUCA



Poste de commande : intérieur du bâtiment
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900617NUCA



Système de traction ;
plaque émaillée : Anciens établissements Joseph Paris Nantes
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900616NUCA



Poste de commande : intérieur, manette de sécurité
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900624NUCA



Poste de commande : système de levage, moteur, frein
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900619NUCA



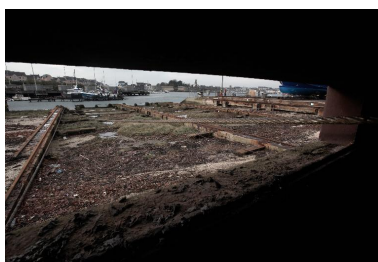
Poste de commande : système de levage, moteur, frein
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900618NUCA



Poste de commande : système de levage, treuil, câble
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900620NUCA



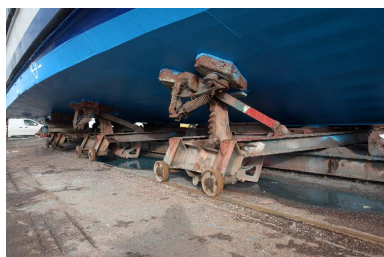
Poste de commande : système
de levage, treuil, câble
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900621NUCA



Poste de commande : ouverture
pour passage du câblage
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900622NUCA



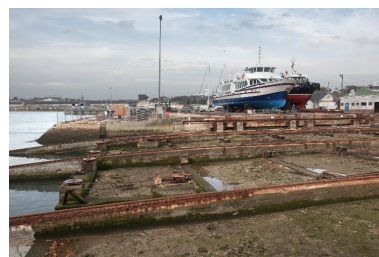
Poste de commande : système
de levage, treuil, câble
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900623NUCA



Ber, chariot, patins
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900627NUCA



Ber, patins, vue rapprochée
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900628NUCA



Slipway, vue générale
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900631NUCA



Bateau amarré,
parallèle à la passerelle
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900634NUCA



Passerelle, manoeuvre de
mise à sec : vue générale
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900636NUCA



Zone portuaire, vue générale
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900637NUCA



Zone portuaire, vue générale
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900639NUCA



Début de manoeuvre pour mise à sec
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900642NUCA



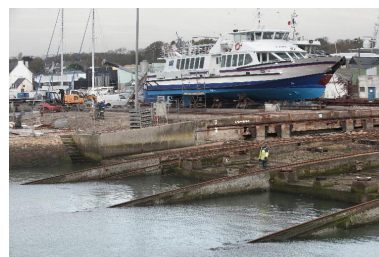
Vérifications avant début de
la manoeuvre de mise à sec
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900643NUCA



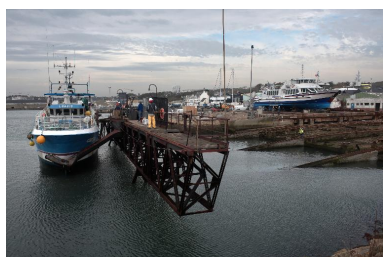
Manivelle actionnant le bras
lors de la sortie de l'eau de la
paserelle pour accompagner la
baisse du niveau de flotaion
Phot. Erwana L'Haridon
IVR53_20162906105NUCA



L'équipe technique est prête
au début de la manoeuvre
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900644NUCA



Silpway, vue générale
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900645NUCA



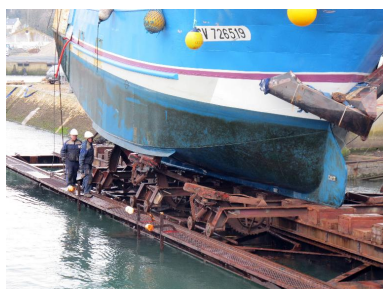
Mise à sec en cours
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900646NUCA



Mise à sec en cours
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900647NUCA



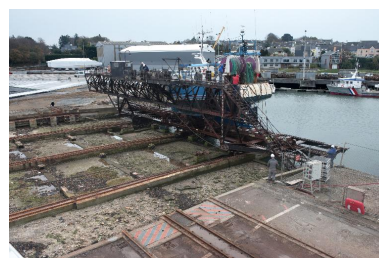
Sortie de l'eau : la passerelle
recule vers le slipway, le bateau
est posé et maintenu sur le chariot
Phot. Erwana L'Haridon
IVR53_20162906106NUCA



Première vérification : s'assurer de
la stabilité du bateau sur les patins
Phot. Erwana L'Haridon
IVR53_20162906107NUCA



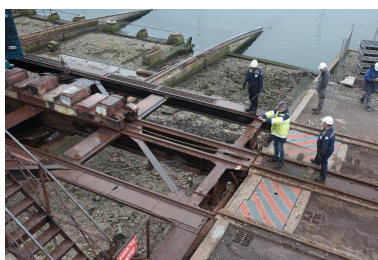
Première vérification : s'assurer de
la stabilité du bateau sur ses patins
Phot. Erwana L'Haridon
IVR53_20162906108NUCA



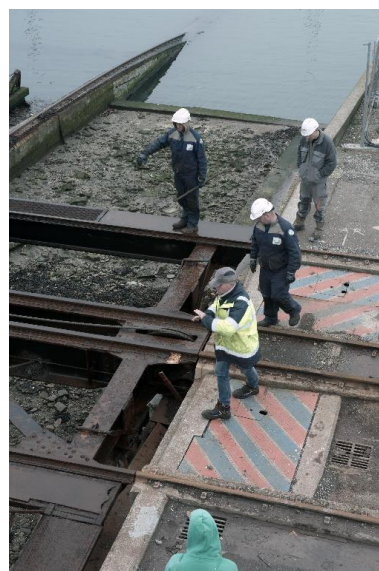
Passerelle, slipway, zone
de carénage ou réparation
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900651NUCA



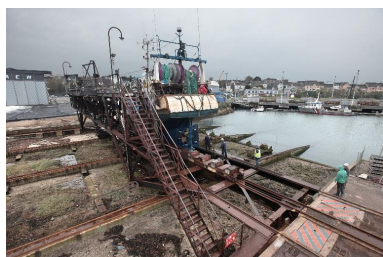
Vue générale
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900652NUCA



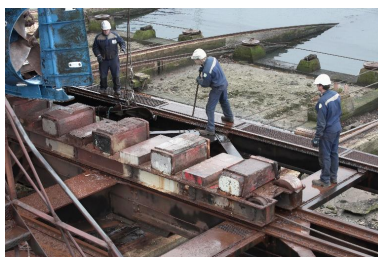
Ajustement du chariot sur les
rails du terre-plein de carénage
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900656NUCA



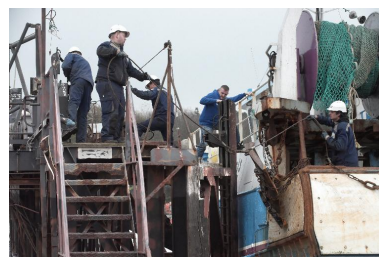
Ajustement effectué
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900658NUCA



Slipway, chariot dans l'axe des rails
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900660NUCA



Vérification et contrôle
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900662NUCA



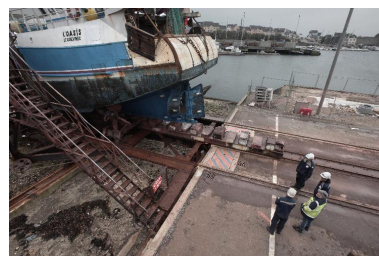
Manoeuvre terminée :
l'équipage quitte le bord
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900664NUCA



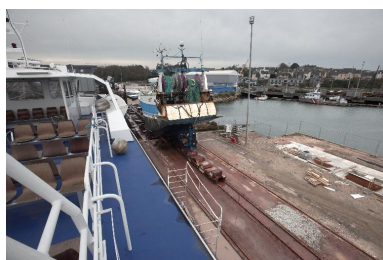
Manoeuvre terminée : l'équipe
technique quitte le bord
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900665NUCA



Contrôle et vérification
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900667NUCA



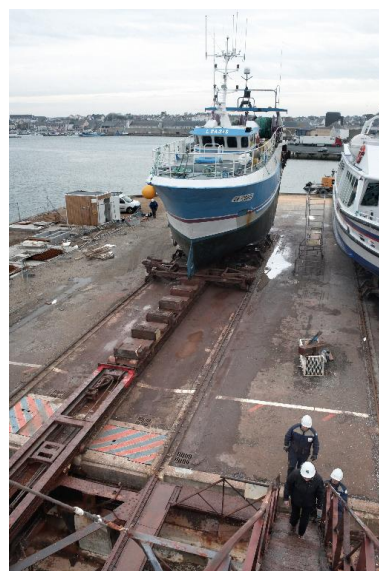
Chariot et ber coussissent
vers le terre-plein
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900669NUCA



Manoeuvre en cours : chariot sur rails
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900670NUCA



Passerelle sur slipway
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900671NUCA



Mise à sec effectuée
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900672NUCA



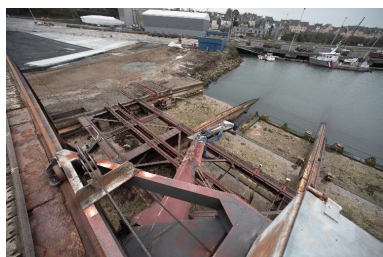
Passerelle : système mécanique, treuil
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900673NUCA



Passerelle : système mécanique
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900674NUCA



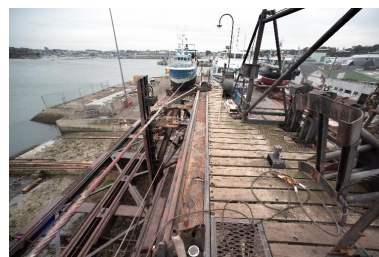
Passerelle : chariot
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900677NUCA



Passerelle : système mécanique, bras
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900678NUCA



Passerelle : système mécanique
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900679NUCA



Passerelle : système mécanique
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900680NUCA



Passerelle : système mécanique
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900682NUCA

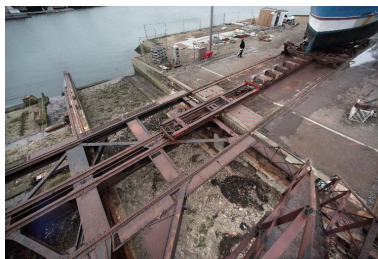
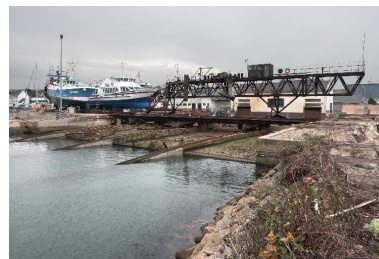
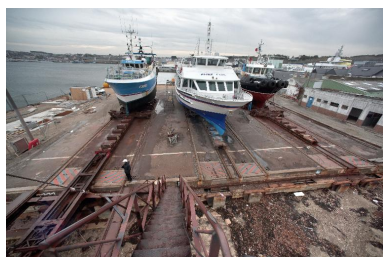


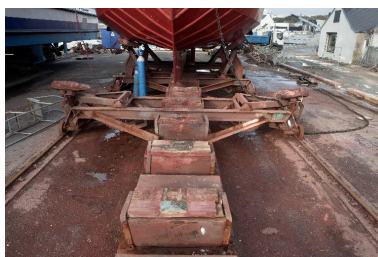
Plate-forme et chariot : le système
de levage est situé sur la passerelle.
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900683NUCA



Slipway et passerelle
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900684NUCA



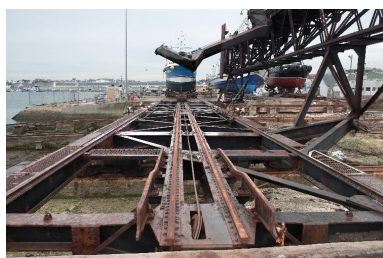
Bateaux sur bers
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900681NUCA



Mise à sec : chariot, ber
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900626NUCA



Bateau sur ber
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900661NUCA



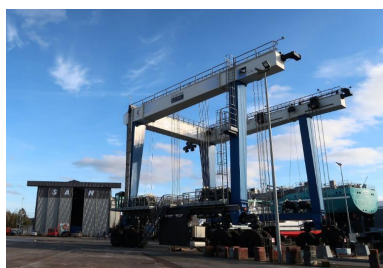
Passerelle, plate-
forme, chariot, bateau
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900685NUCA



Plate-forme sur laquelle coulis-
se le chariot ; soutenue par le système
mobile posé sur les rails des rampes
Phot. Erwana L'Haridon
IVR53_20162906109NUCA



Passerelle du slipway de Concarneau,
vue depuis la terre, vue générale
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20162900686NUCA



Elévateur à sangles d'une capacité
de 400 tonnes inauguré en 2018
Phot. Erwana L'Haridon
IVR53_20242911524NUCA

Dossiers liés

Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

Aire de réparation navale (Concarneau) (IA29133756) Bretagne, Finistère, Concarneau

Cale de construction dite slipway de Camaret, le Sillon (Camaret-sur-Mer) (IA29004005) Bretagne, Finistère, Camaret-
sur-Mer, , Le Sillon

Auteur(s) du dossier : Erwana L'Haridon
Copyright(s) : (c) Région Bretagne



Photographie du suivi de chantier : le slipway de Concarneau en travaux 12 juin 1956

Référence du document reproduit :

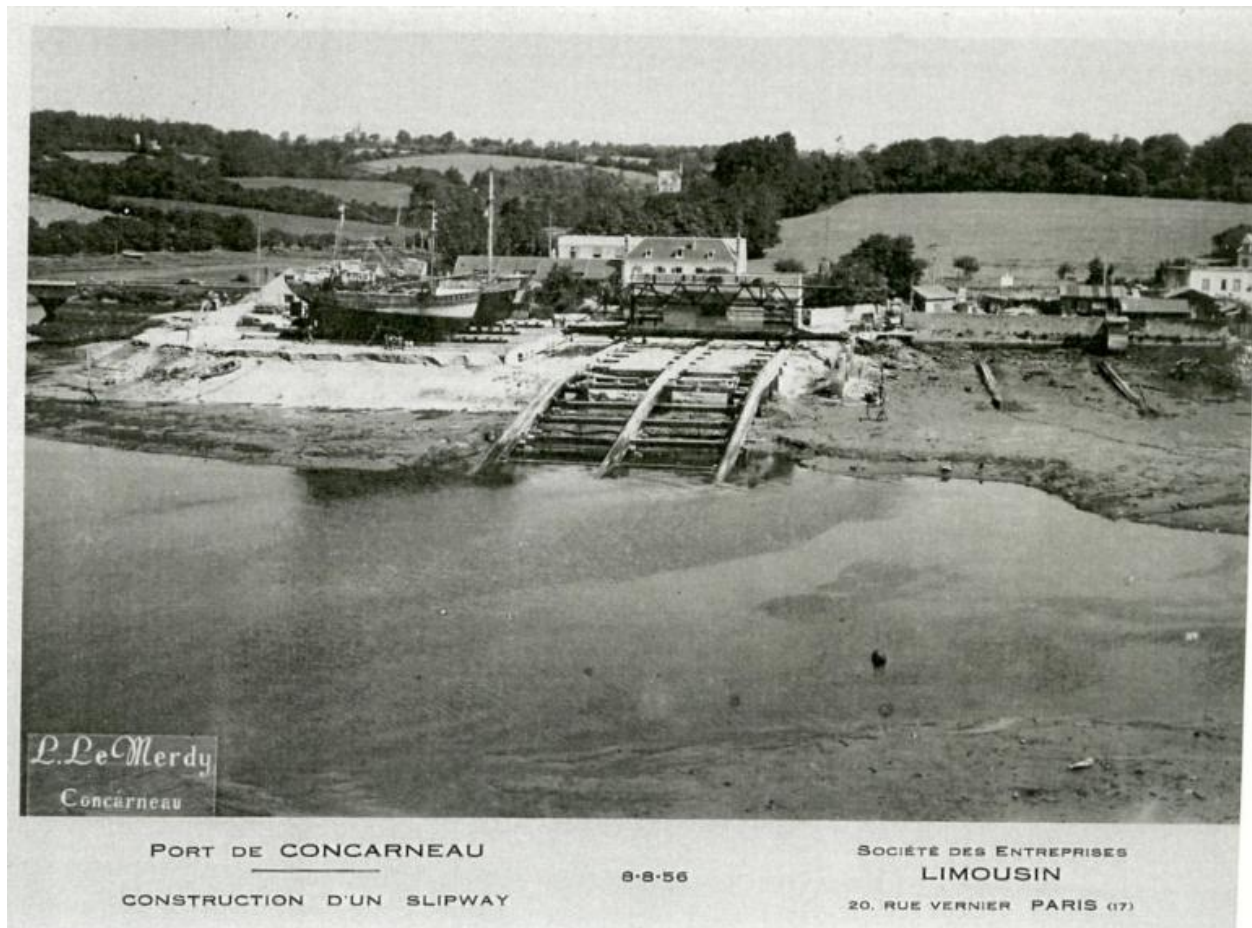
- **Le slipway de Concarneau**
Photographie du Studio Le Merdy pour le compte de la société des entreprises Limousin, Les travaux du slipway de Concarneau. (document non coté)
Région Bretagne, antenne portuaire (Brest)

IVR53_20242911493NUCB

Auteur de l'illustration (reproduction) : Auteur inconnu, Auteur de l'illustration : Studio Le Merdy

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Photographie du suivi de chantier : le slipway de Concarneau en travaux 8 août 1956

Référence du document reproduit :

- **Le slipway de Concarneau**
Photographie du Studio Le Merdy pour le compte de la société des entreprises Limousin, Les travaux du slipway de Concarneau. (document non coté)
Région Bretagne, antenne portuaire (Brest)

IVR53_20242911499NUCB

Auteur de l'illustration (reproduction) : Auteur inconnu, Auteur de l'illustration : Studio Le Merdy

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Le slipway de Concarneau en cours de construction

Référence du document reproduit :

- **Le slipway de Concarneau**
Photographie du Studio Le Merdy pour le compte de la société des entreprises Limousin, Les travaux du slipway de Concarneau. (document non coté)
Région Bretagne, antenne portuaire (Brest)

IVR53_20242911498NUCB

Auteur de l'illustration (reproduction) : Auteur inconnu, Auteur de l'illustration : Studio Le Merdy

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Le slipway de Concarneau : les voies latérales sont construites

Référence du document reproduit :

- **Le slipway de Concarneau**
Photographie du Studio Le Merdy pour le compte de la société des entreprises Limousin, Les travaux du slipway de Concarneau. (document non coté)
Région Bretagne, antenne portuaire (Brest)

IVR53_20242911496NUCB

Auteur de l'illustration (reproduction) : Auteur inconnu

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Le slipway de Concarneau, système de levage, rails et lignes de tins

Référence du document reproduit :

- **Le slipway de Concarneau**
Photographie du Studio Le Merdy pour le compte de la société des entreprises Limousin, Les travaux du slipway de Concarneau. (document non coté)
Région Bretagne, antenne portuaire (Brest)

IVR53_20242911492NUCB

Auteur de l'illustration (reproduction) : Auteur inconnu

Auteur du document reproduit : Studio Le Merdy

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Le slipway de Concarneau, 1er août 1956 : Le Nomade, bateau inaugural

Référence du document reproduit :

- **Le slipway de Concarneau**
Photographie du Studio Le Merdy pour le compte de la société des entreprises Limousin, Les travaux du slipway de Concarneau. (document non coté)
Région Bretagne, antenne portuaire (Brest)

IVR53_20242911495NUCB

Auteur de l'illustration (reproduction) : Auteur inconnu, Auteur de l'illustration : Studio Le Merdy

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Le site de l'aire de réparation navale : slipway et ascenseur-élévateur

Référence du document reproduit :

- **Vue aérienne de l'aire de réparation navale**
Vue aérienne de l'aire de réparation navale du port de Concarneau (document non coté)
Région Bretagne, antenne portuaire (Brest)

IVR53_20242911500NUCA

Auteur de l'illustration (reproduction) : Auteur inconnu

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Le site de réparation navale de Concarneau

Référence du document reproduit :

- **Vue aérienne du slipway de Concarneau**
Vue aérienne du slipway de Concarneau, carte postale Lapie (document non coté)
Région Bretagne, antenne portuaire (Brest)

IVR53_20242911501NUCA

Auteur de l'illustration (reproduction) : Auteur inconnu

Auteur du document reproduit : Lapie

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Bateau de pêche en approche ; passerelle en partie basse du slipway ; rampe du slipway

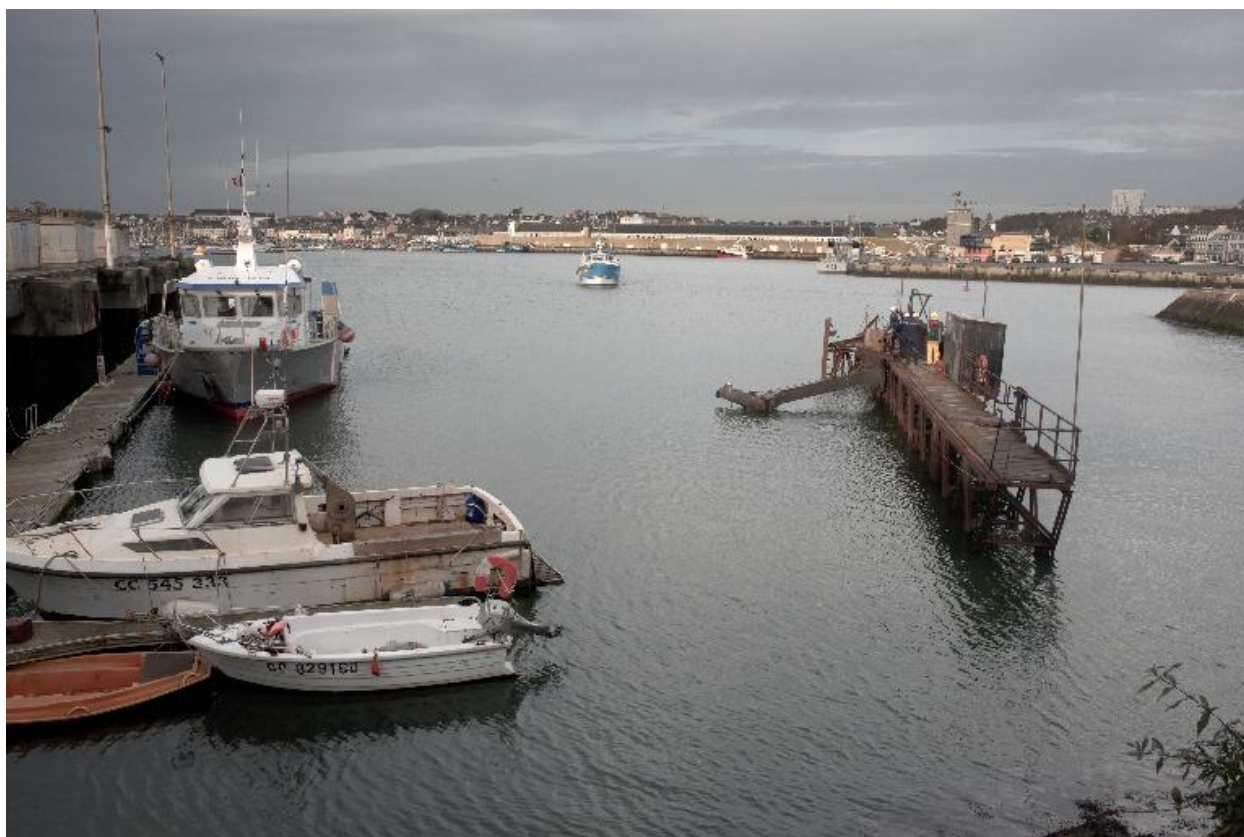
IVR53_20162906100NUCA

Auteur de l'illustration : Erwana L'Haridon

Date de prise de vue : 11/2016

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Bateau de pêche en approche ; passerelle descendue en partie basse du slipway

IVR53_20162900595NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Slipway, poste de commande, passerelle : équipe technique en attente

IVR53_20162900596NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 11/2016

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Passerelle : bras d'accueil

IVR53_20162900597NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Bateau de pêche en approche ; l'étrave doit se positionner dans le "coude" du bras

IVR53_20162906101NUCA

Auteur de l'illustration : Erwana L'Haridon

Date de prise de vue : 11/2016

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Bateau de pêche se positionnant pour être parallèle à la passerelle et centré pour être bloqué par le bras d'accueil.

IVR53_20162900598NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Bateau de pêche se positionnant pour être parallèle à la passerelle et centré pour être bloqué par le bras.

IVR53_20162900599NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Bateau de pêche se positionnant pour être parallèle à la passerelle et centré pour être bloqué par le bras

IVR53_20162900600NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Accostage du bateau : mise en place des amarres

IVR53_20162900601NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Accostage du bateau : mise en place des amarres

IVR53_20162900602NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



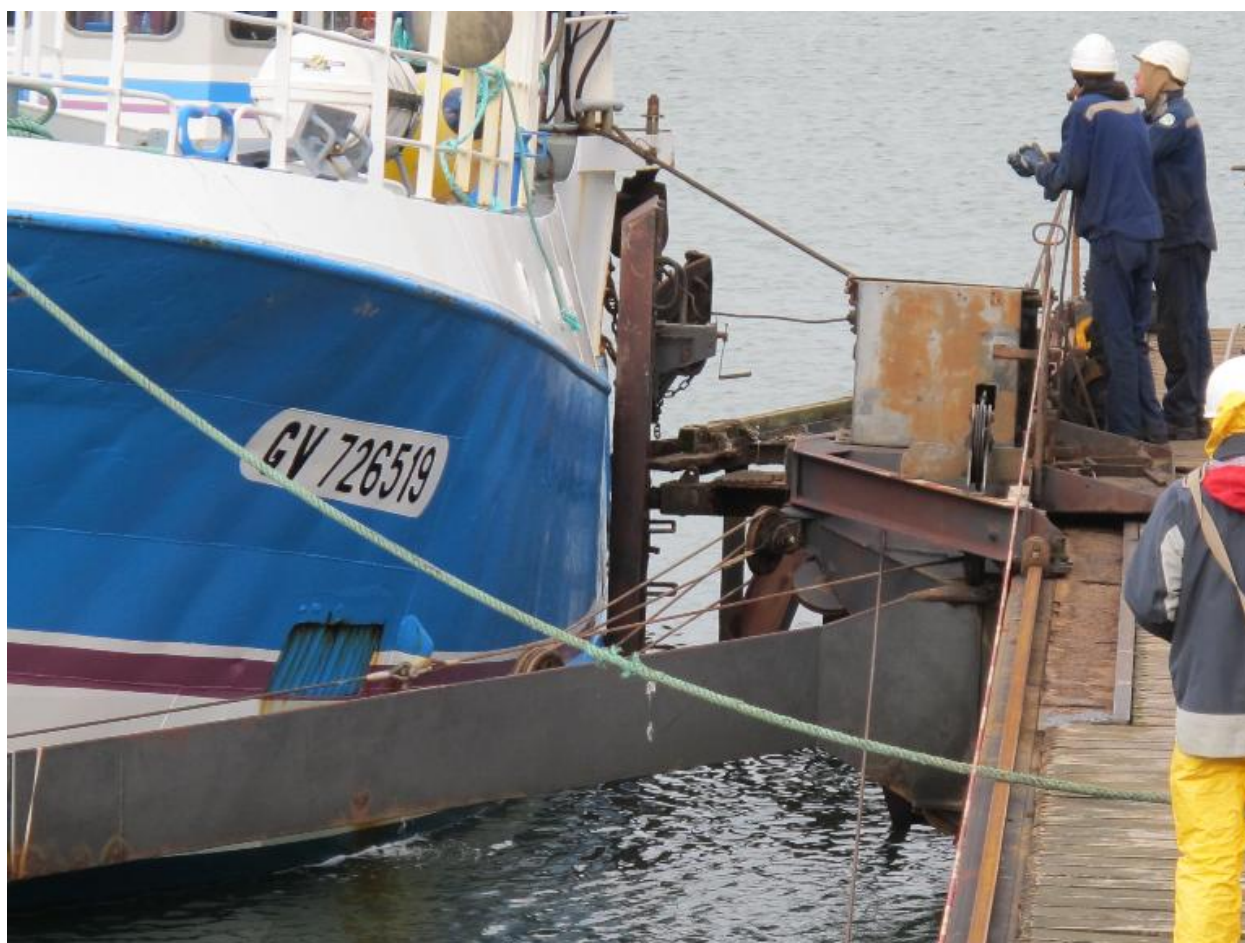
Dernières vérifications avant le début de la manoeuvre pour la mise à sec

IVR53_20162900603NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue rapprochée des éléments permettant au bateau de se maintenir parallèle à la passerelle

IVR53_20162906103NUCA

Auteur de l'illustration : Erwana L'Haridon

Date de prise de vue : 11/2016

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Contrôle du positionnement du bateau depuis le slipway

IVR53_20162900604NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Site portuaire, slipway, vue générale, depuis la ville close de Concarneau

IVR53_20162900687NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Passerelle, vue générale, depuis le slipway

IVR53_20162900605NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Slipway, en cours de déconstruction : ancien emplacement des rails latéraux

IVR53_20162900629NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Slipway, passerelle : points de repères sur la passerelle croix et flèche pour positionner le bateau par rapport au chariot

IVR53_20162906104NUCA

Auteur de l'illustration : Erwana L'Haridon

Date de prise de vue : 11/2016

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Slipway, rails et câbles

IVR53_20162900607NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



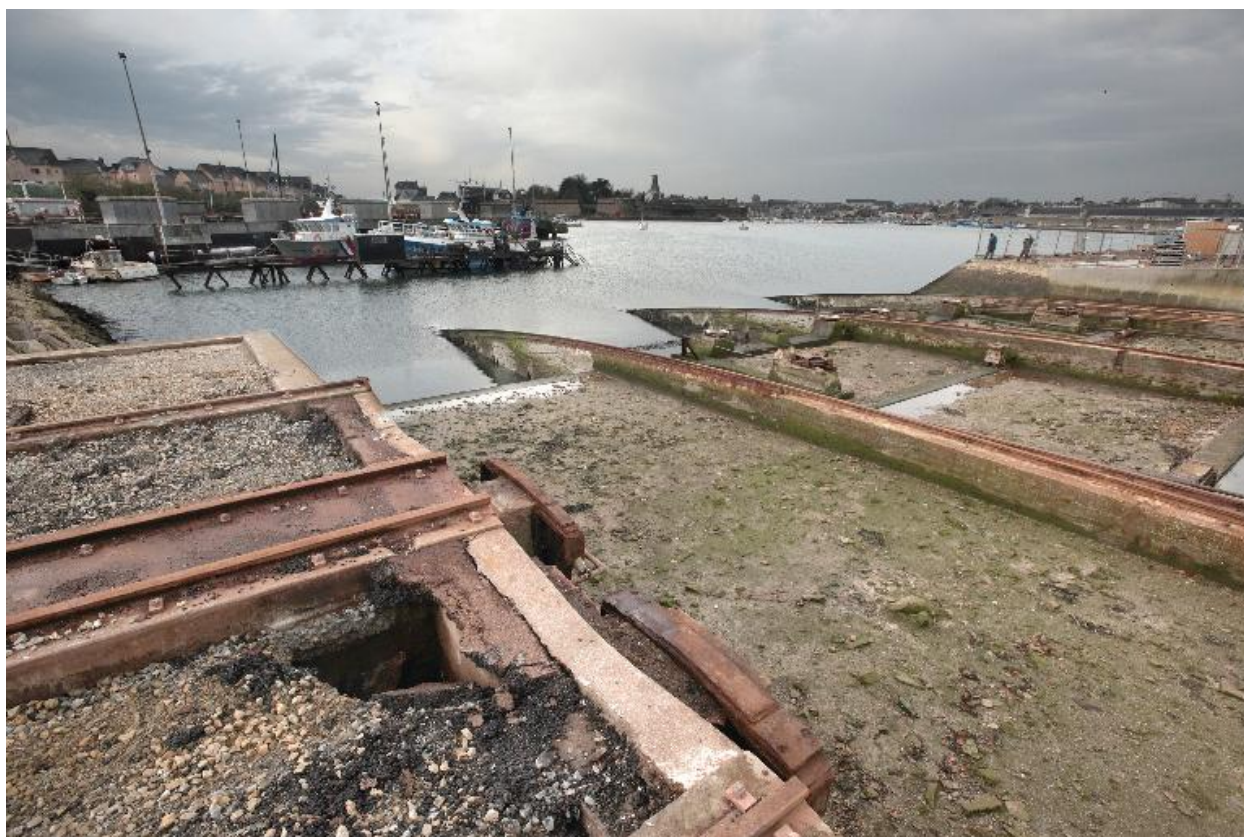
Passerelle, bateau, vue générale

IVR53_20162900633NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Rails sur lesquels coulisse la passerelle (partie centrale) ; bers (partie latérale)

IVR53_20162900611NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



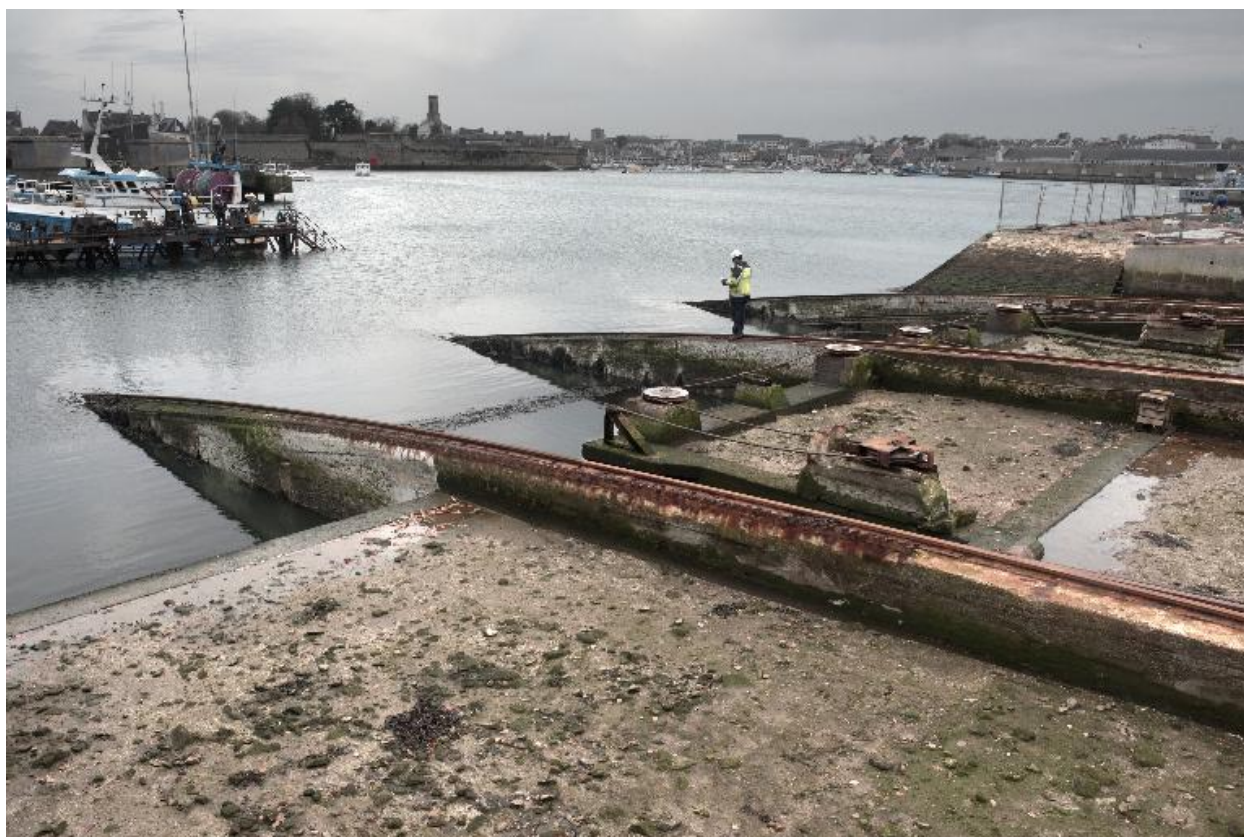
Rampes, rails, poulies, câbles

IVR53_20162900612NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Rampes, rails, poulies, câbles

IVR53_20162900615NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Bâtiment abritant le poste de commande et système de levage de la passerelle

IVR53_20162900608NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Bâtiment abritant le poste de commande et le système de traction (câbles)

IVR53_20162900654NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Bâtiment abritant le poste de commande et le système de levage de la passerelle

IVR53_20162900675NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Poste de commande : intérieur du bâtiment

IVR53_20162900617NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Système de traction ; plaque émaillée : Anciens établissements Joseph Paris Nantes

IVR53_20162900616NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Poste de commande : intérieur, manette de sécurité

IVR53_20162900624NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Poste de commande : système de levage, moteur, frein

IVR53_20162900619NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Poste de commande : système de levage, moteur, frein

IVR53_20162900618NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Poste de commande : système de levage, treuil, câble

IVR53_20162900620NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Poste de commande : système de levage, treuil, câble

IVR53_20162900621NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Poste de commande : ouverture pour passage du câblage

IVR53_20162900622NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



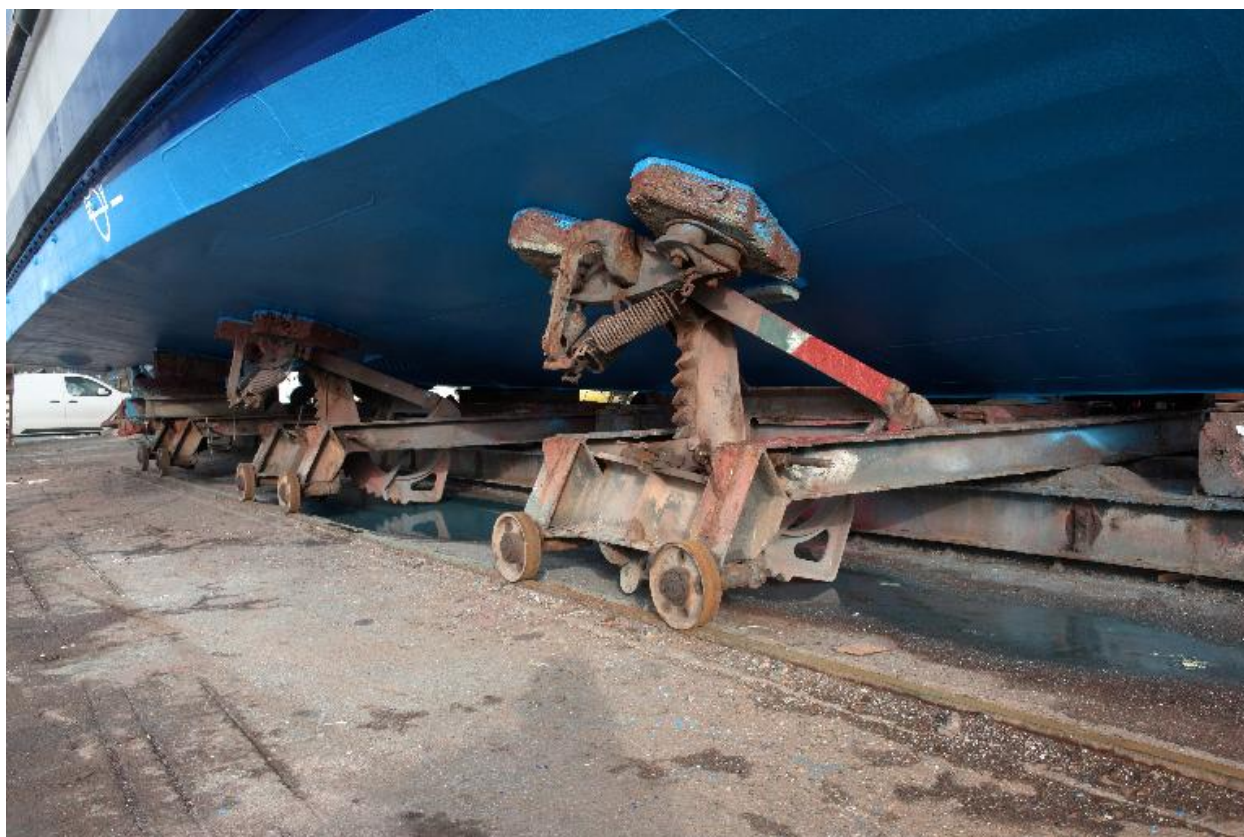
Poste de commande : système de levage, treuil, câble

IVR53_20162900623NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Ber, chariot, patins

IVR53_20162900627NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



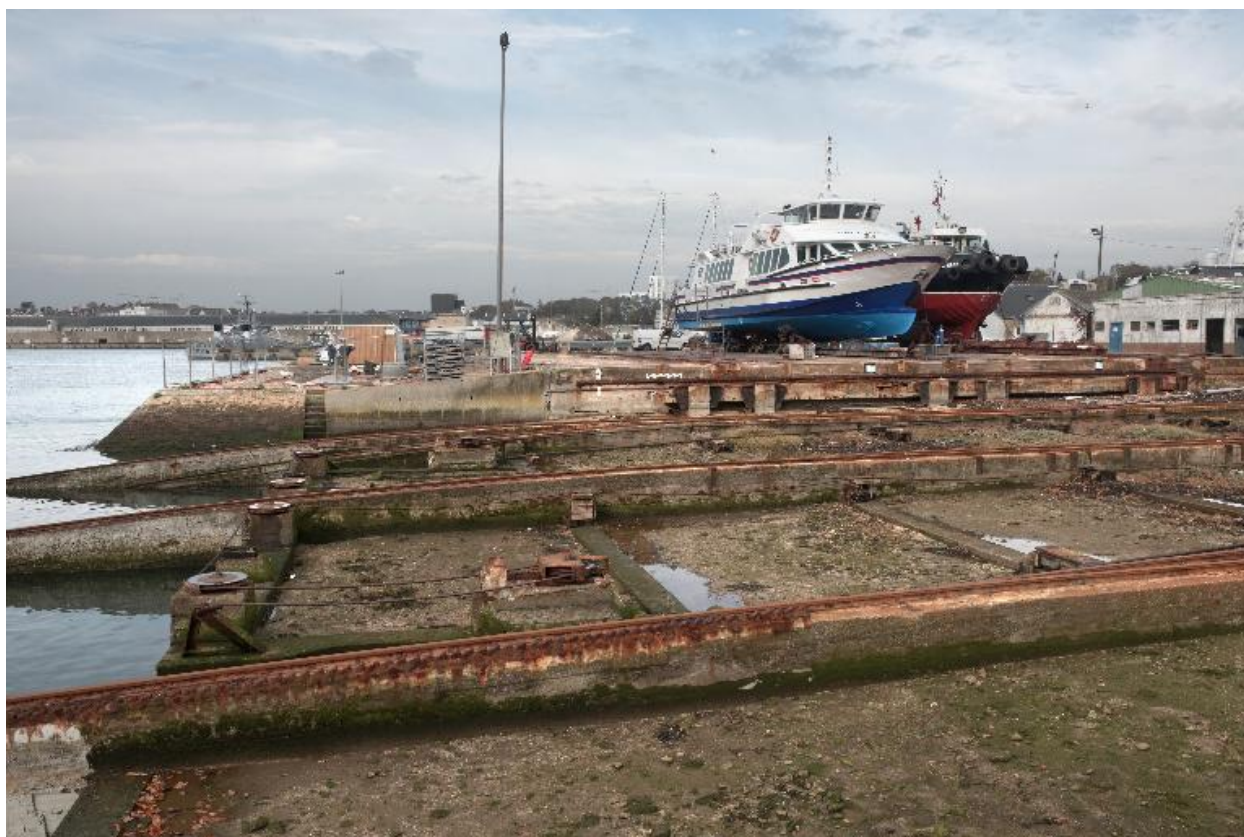
Ber, patins, vue rapprochée

IVR53_20162900628NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Slipway, vue générale

IVR53_20162900631NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Bateau amarré, parallèle à la passerelle

IVR53_20162900634NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Passerelle, manoeuvre de mise à sec : vue générale

IVR53_20162900636NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Zone portuaire, vue générale

IVR53_20162900637NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Zone portuaire, vue générale

IVR53_20162900639NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Début de manoeuvre pour mise à sec

IVR53_20162900642NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



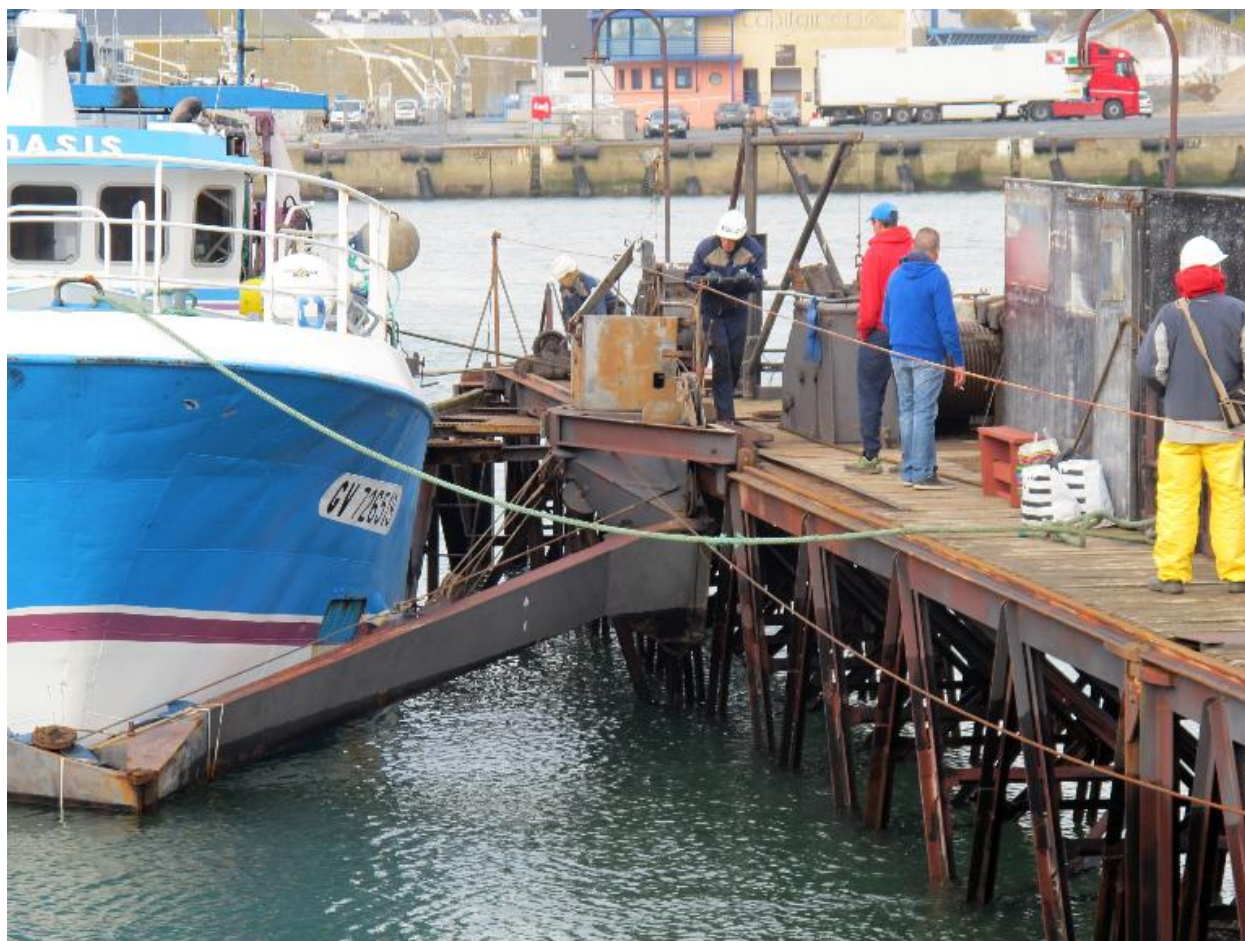
Vérifications avant début de la manoeuvre de mise à sec

IVR53_20162900643NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Manivelle actionnant le bras lors de la sortie de l'eau de la passerelle pour accompagner la baisse du niveau de flotaison

IVR53_20162906105NUCA

Auteur de l'illustration : Erwana L'Haridon

Date de prise de vue : 11/2016

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



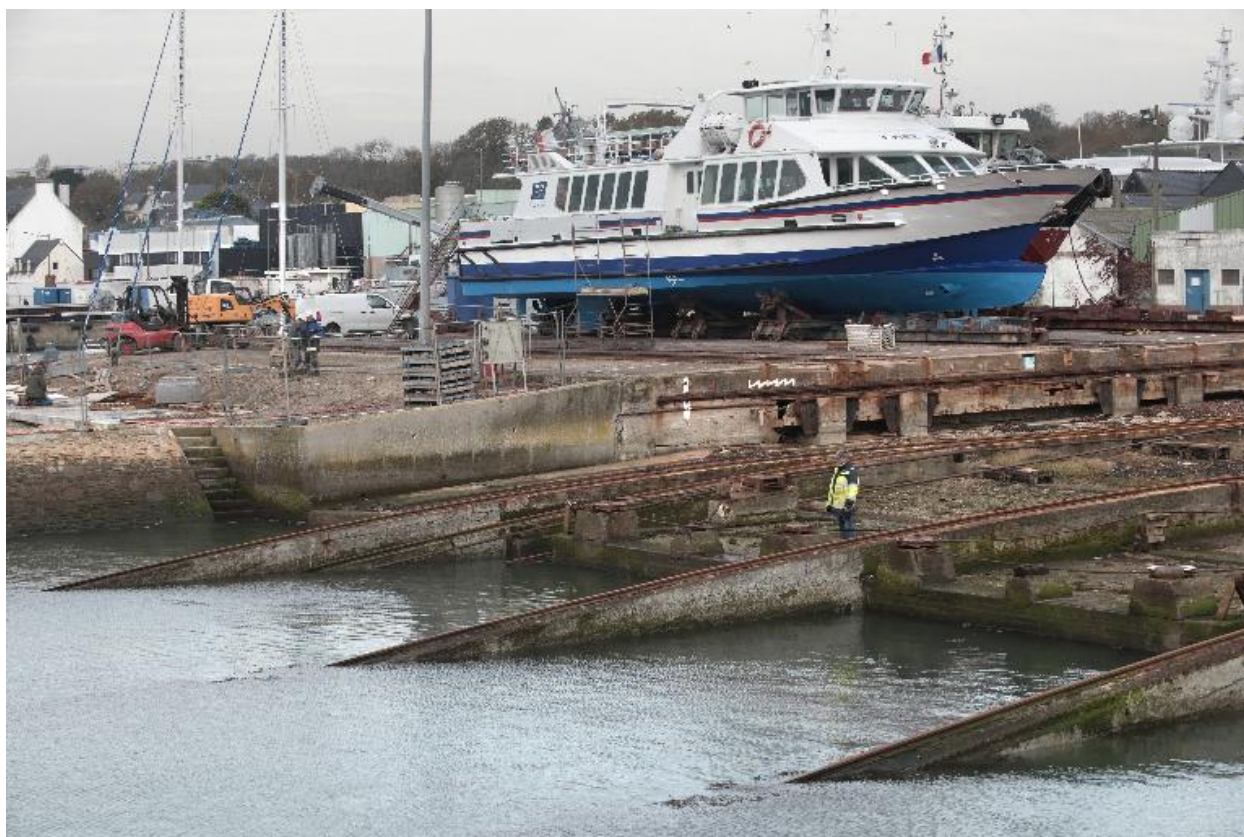
L'équipe technique est prête au début de la manoeuvre

IVR53_20162900644NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Slipway, vue générale

IVR53_20162900645NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Mise à sec en cours

IVR53_20162900646NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Mise à sec en cours

IVR53_20162900647NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Sortie de l'eau : la passerelle recule vers le slipway, le bateau est posé et maintenu sur le chariot

IVR53_20162906106NUCA

Auteur de l'illustration : Erwana L'Haridon

Date de prise de vue : 11/2016

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Première vérification : s'assurer de la stabilité du bateau sur les patins

IVR53_20162906107NUCA

Auteur de l'illustration : Erwana L'Haridon

Date de prise de vue : 11/2016

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Première vérification : s'assurer de la stabilité du bateau sur ses patins

IVR53_20162906108NUCA

Auteur de l'illustration : Erwana L'Haridon

Date de prise de vue : 11/2016

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Passerelle, slipway, zone de carénage ou réparation

IVR53_20162900651NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



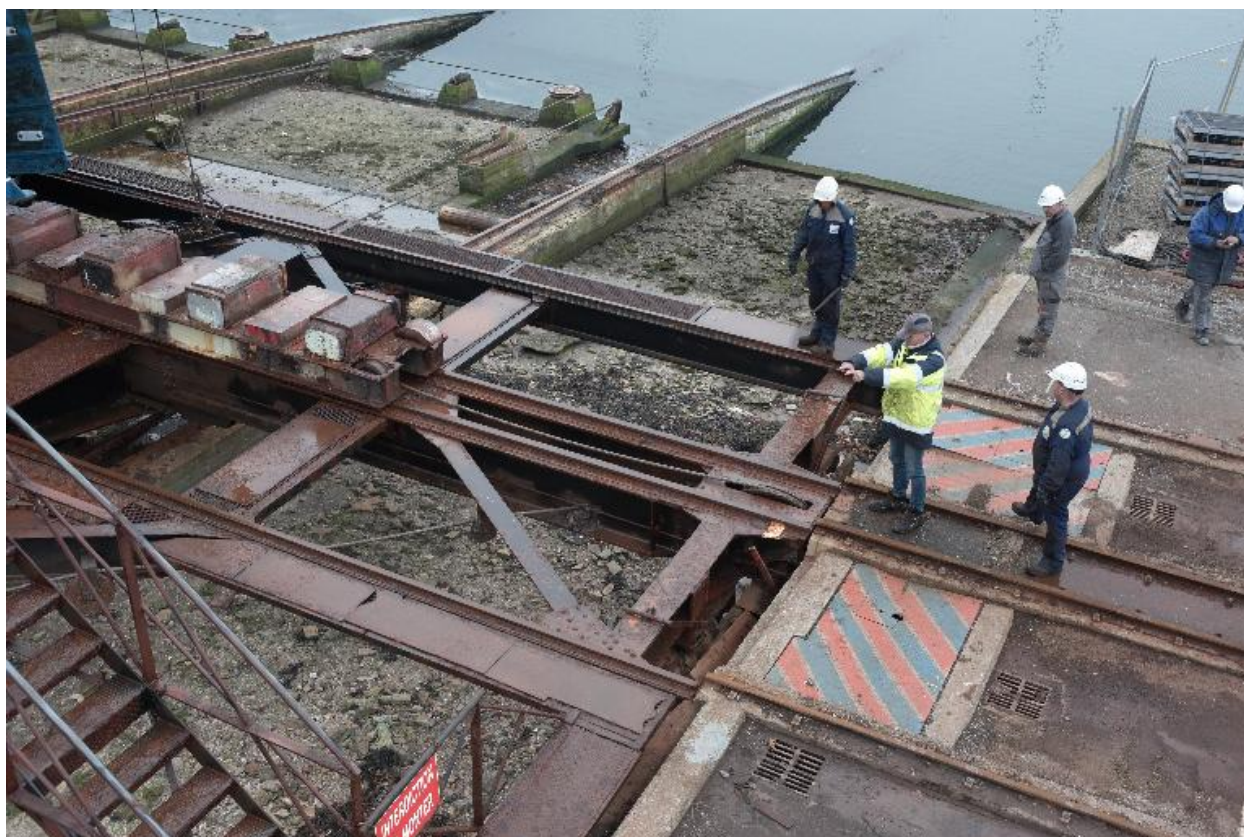
Vue générale

IVR53_20162900652NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



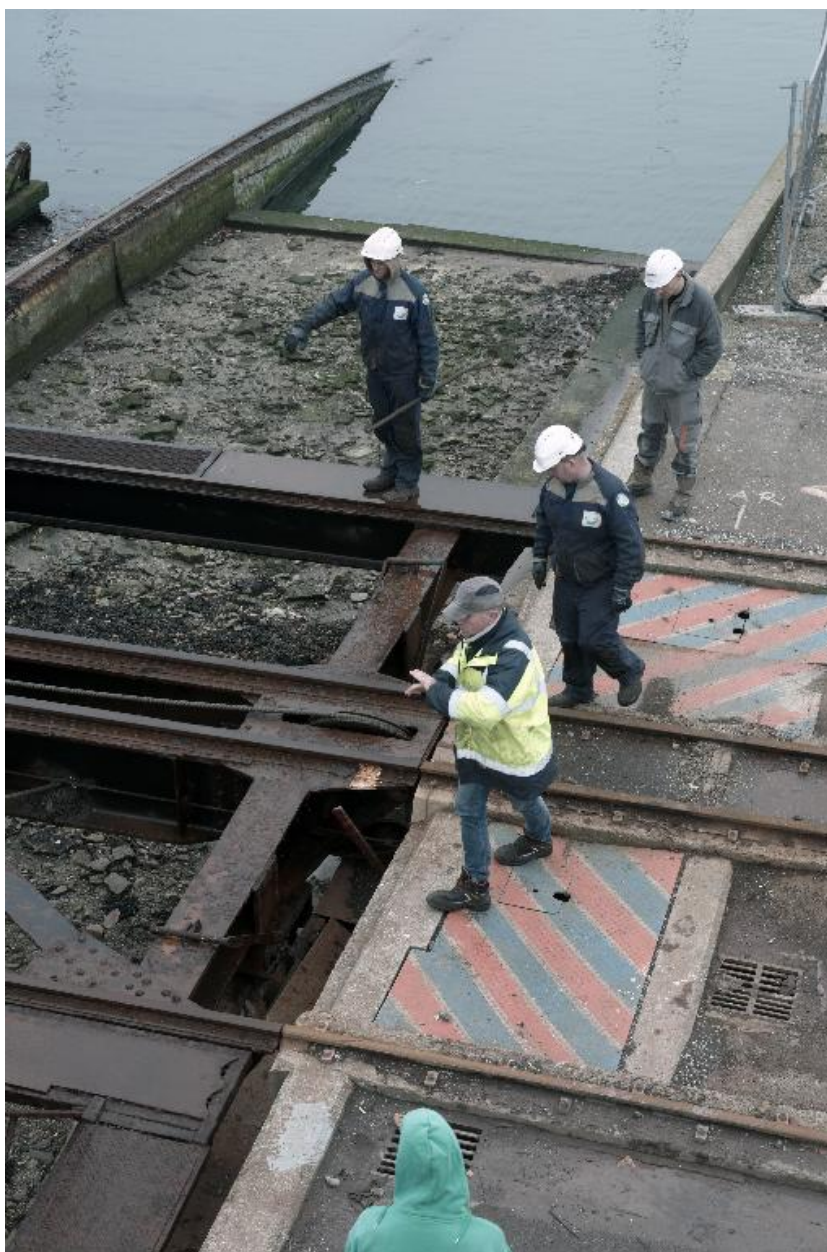
Ajustement du chariot sur les rails du terre-plein de carénage

IVR53_20162900656NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Ajustement effectué

IVR53_20162900658NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



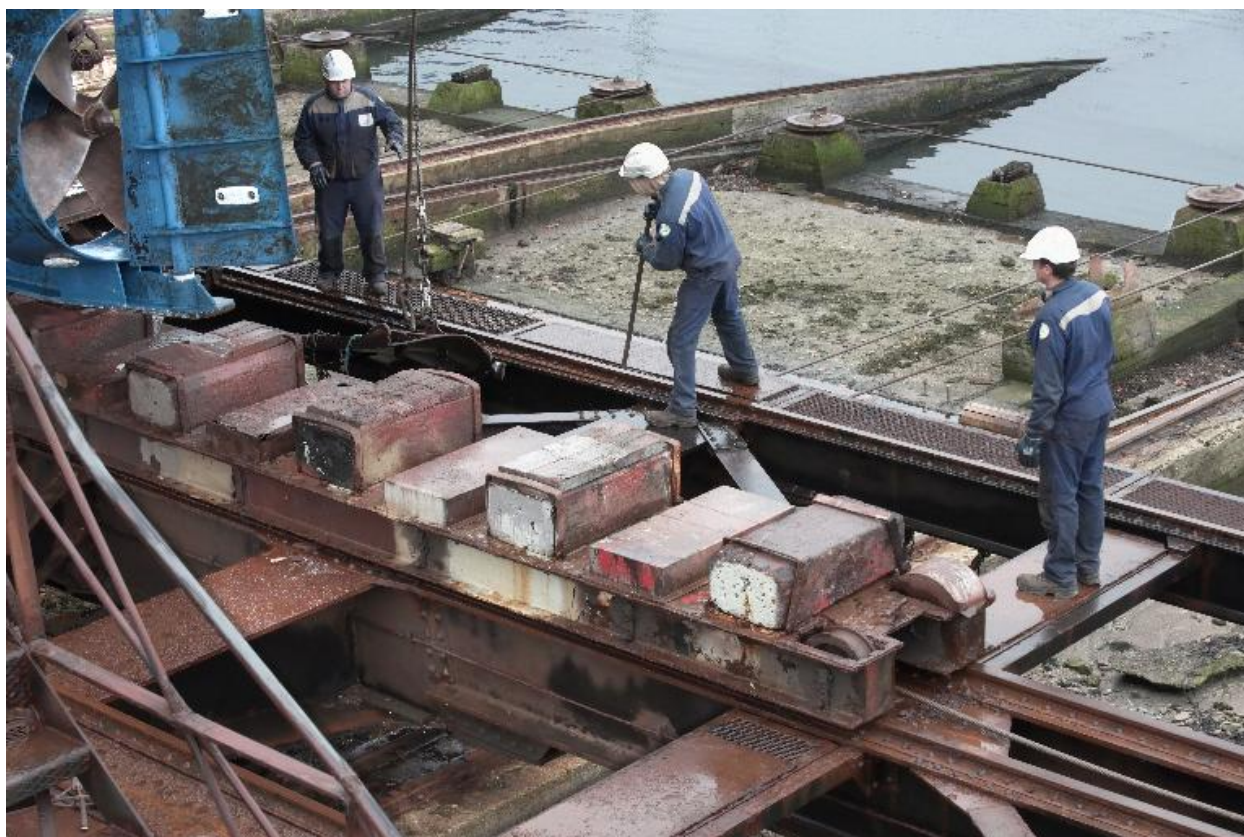
Slipway, chariot dans l'axe des rails

IVR53_20162900660NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



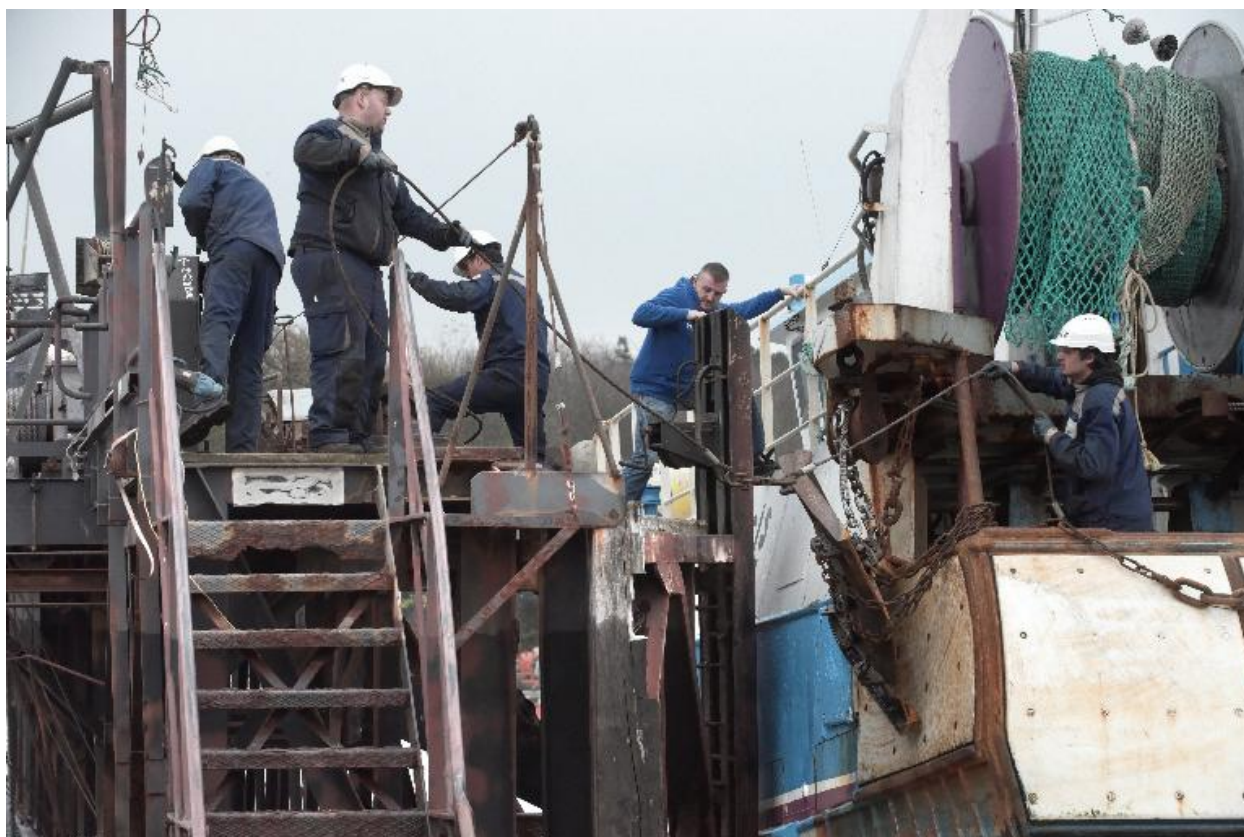
Vérification et contrôle

IVR53_20162900662NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Manoeuvre terminée : l'équipage quitte le bord

IVR53_20162900664NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Manoeuvre terminée : l'équipe technique quitte le bord

IVR53_20162900665NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



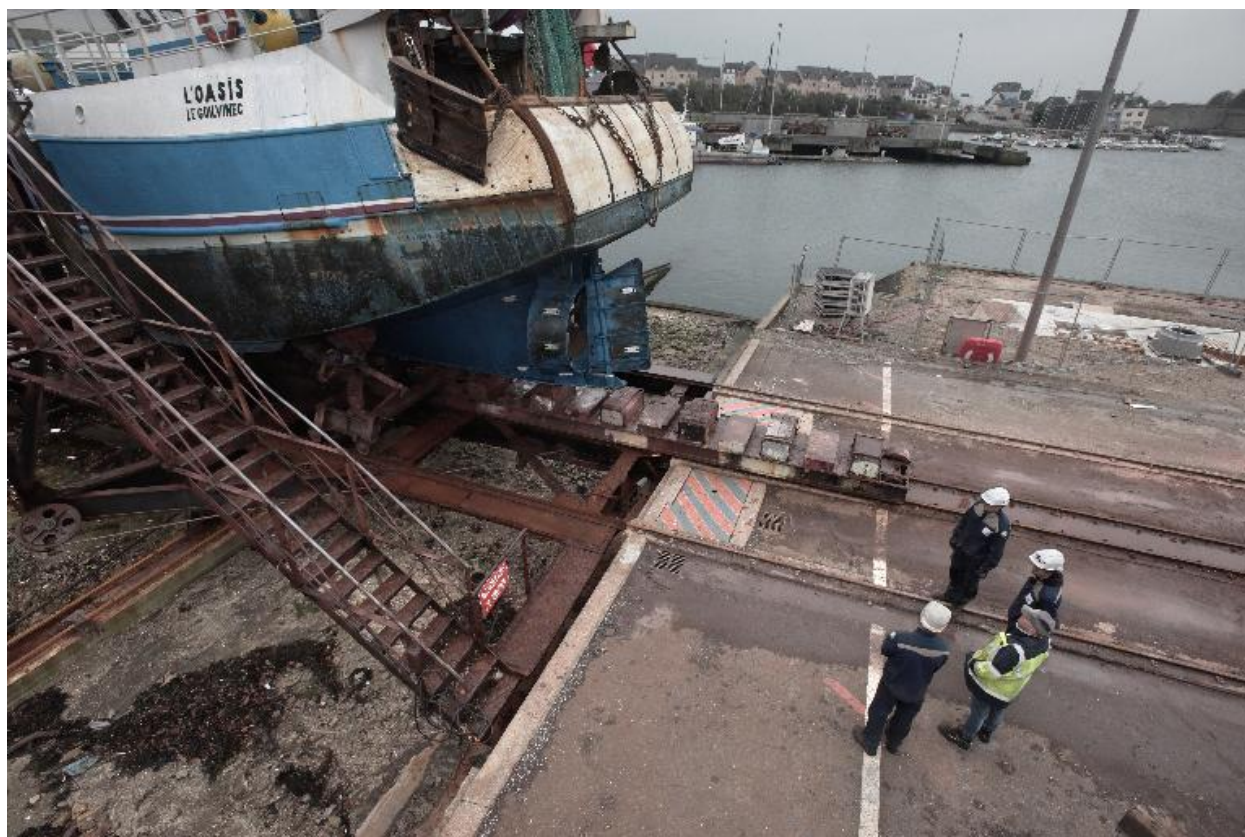
Contrôle et vérification

IVR53_20162900667NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Chariot et ber coulisssent vers le terre-plein

IVR53_20162900669NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Manoeuvre en cours : chariot sur rails

IVR53_20162900670NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



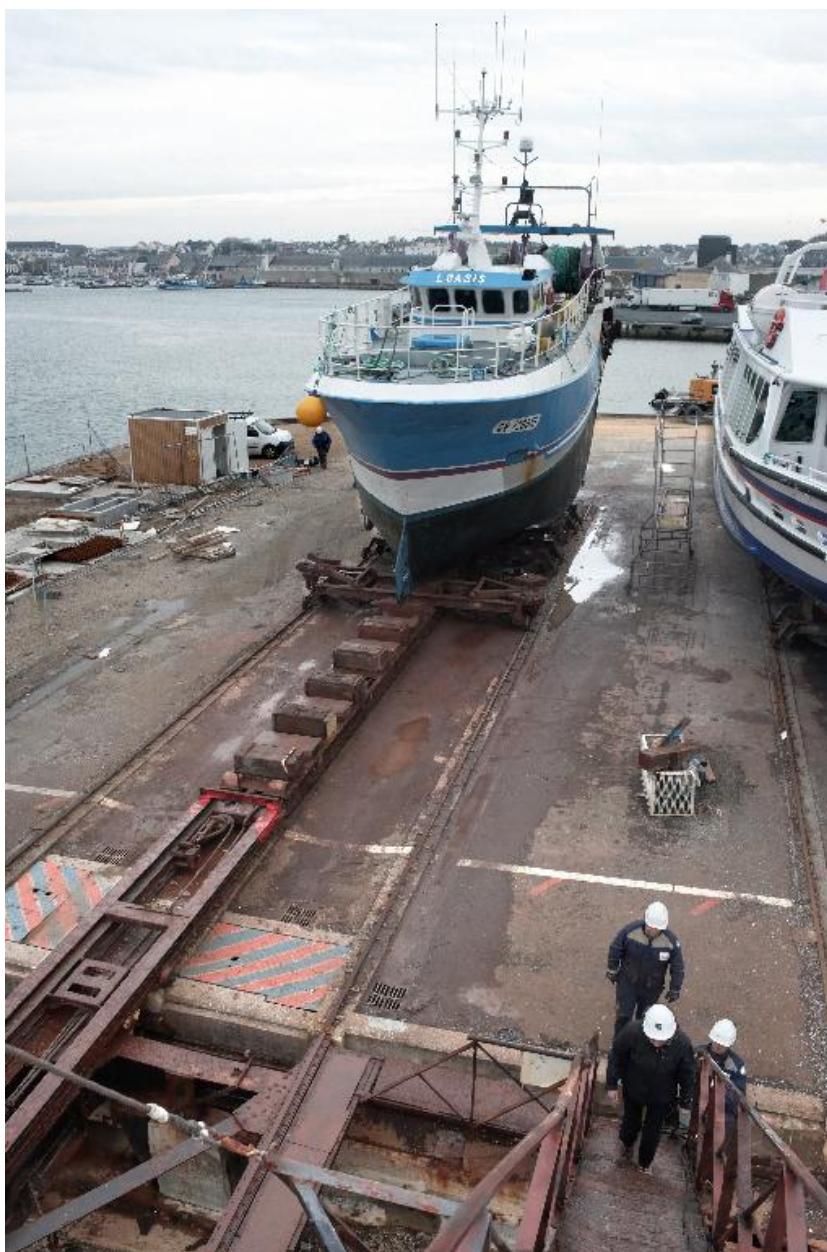
Passerelle sur slipway

IVR53_20162900671NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Mise à sec effectuée

IVR53_20162900672NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Passerelle : système mécanique, treuil

IVR53_20162900673NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Passerelle : système mécanique

IVR53_20162900674NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



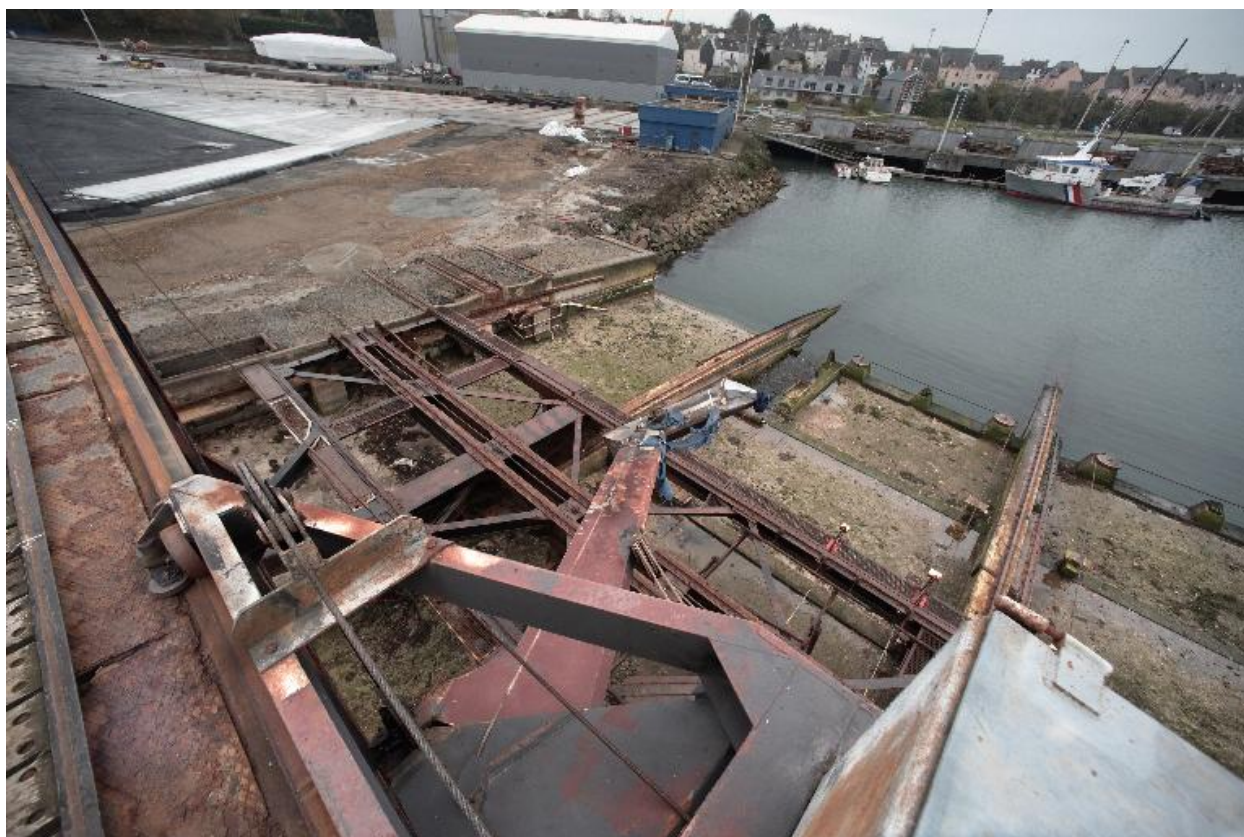
Passerelle : chariot

IVR53_20162900677NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Passerelle : système mécanique, bras

IVR53_20162900678NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Passerelle : système mécanique

IVR53_20162900679NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Passerelle : système mécanique

IVR53_20162900680NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Passerelle : système mécanique

IVR53_20162900682NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

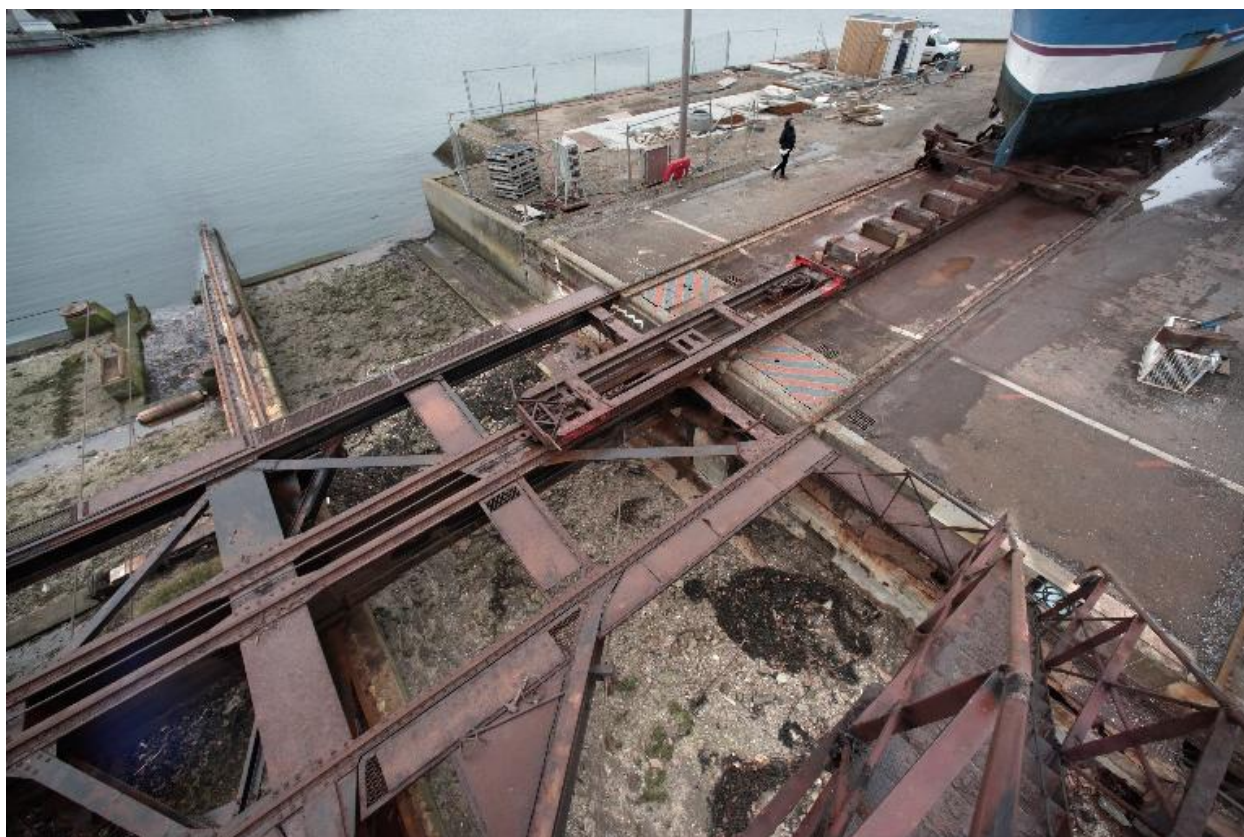


Plate-forme et chariot : le système de levage est situé sur la passerelle.

IVR53_20162900683NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



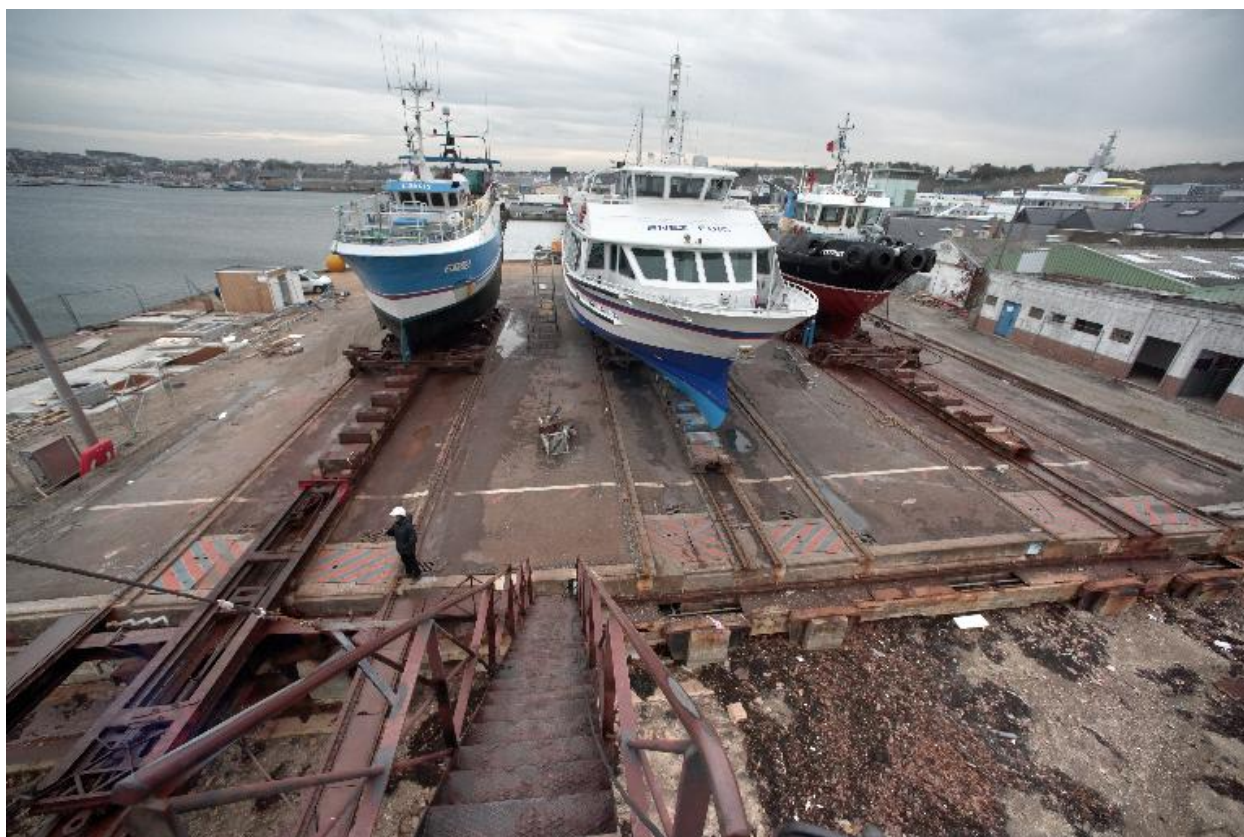
Slipway et passerelle

IVR53_20162900684NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Bateaux sur bers

IVR53_20162900681NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Mise à sec : chariot, ber

IVR53_20162900626NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Bateau sur ber

IVR53_20162900661NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Passerelle, plate-forme, chariot, bateau

IVR53_20162900685NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plate-forme sur laquelle coulisser le chariot ; soutenue par le système mobile posé sur les rails des rampes

IVR53_20162906109NUCA

Auteur de l'illustration : Erwana L'Haridon

Date de prise de vue : 11/2016

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Passerelle du slipway de Concarneau, vue depuis la terre, vue générale

IVR53_20162900686NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Elévateur à sangles d'une capacité de 400 tonnes inauguré en 2018

IVR53_20242911524NUCA

Auteur de l'illustration : Erwana L'Haridon

Date de prise de vue : 2024

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation