Pays de la Loire, Loire-Atlantique
Nantes
35 rue des Usines

Silos portuaires d'exportation de céréales, 35 rue des Usines

Références du dossier

Numéro de dossier : IA44005216
Date de l'enquête initiale : 2012
Date(s) de rédaction : 2012
Cadre de l'étude : inventaire topographique quartier Bas-Chantenay
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : silo
Appellation : Sonastock

Compléments de localisation

anciennement commune de Chantenay
Milieu d'implantation : en ville
Références cadastrales :

Historique

Les bâtiments et silos SONASTOCK (Société Nantaise de Stockage) appartiennent au groupe SODISTOCK (Société Dieppoise de Stockage, fondée dans les années 1970) et sont implantés sur d'anciennes prairies de bord de Loire, sur la partie est du Bas-Chantenay industrialisée dès la fin du XIXe siècle. Les constructions actuelles datent des années 1970, 1980 et 1990. Une liaison ferroviaire directe, via 2 embranchements sur site, permet l'acheminement des marchandises. Un accès direct aux quais de bord de Loire en permet le chargement dans les bateaux vraquiers (navires transportant des produits en vrac).Les papeteries Gouraud ont occupé la partie ouest des parcelles actuelles de la fin du XIXe jusqu'au milieu du XXe siècle. La partie est a été occupée par une industrie d'engrais de la fin du XIXe siècle jusque dans les années 1960.

Activité de l'entreprise :

L'activité du groupe SODISTOCK concerne la logistique des vracs agricoles. Sous la même direction générale et commerciale, SODISTOCK rassemble à Nantes les activités de ses filiales, parmi lesquelles la société SONASTOCK (Société Nantaise de Stockage), qui s'occupe à Nantes et à Montoir-de-Bretagne du stockage de céréales. La société SODISTOCK a deux actionnaires qui sont UNION INVIVO, groupe coopératif français, et Sea-Invest France, filiale du plus grand groupe belge de manutention portuaire Sea-Invest International. L'activité de SONASTOCK sur le site du Bas-Chantenay-Cheviré est répartie à 90% pour le stockage de blé tendre à destination alimentaire et à 10 % pour le stockage et la trituration de maïs, tournesol et colza à destination alimentaire et de fourrage. La société sert d'articulation entre négociants, coopératives céréalières et exportateurs. Les céréales sont acheminées depuis les coopératives des régions Pays de la Loire et Centre par trains et camions. Le stockage se fait dans deux silos dont les cellules peuvent accueillir jusqu'à 110 000 tonnes de céréales, assurant une capacité moyenne annuelle de rotation de 800 000 tonnes. Le chargement des céréales sur vraquiers et cargos se fait depuis les quais attenants aux silos, puis en complément sur le site de Montoir-de-Bretagne pour les plus gros tonnages, car le tirant d'eau à Nantes n´est que de 9,10 mètres. Des activités de nettoyage et séchage (maïs et colza) ont lieu également sur le site. Les exportations se font par vrac vers le Portugal, l'Algérie, le Maroc et l'Afrique de l'Ouest. L'ensachage des stocks ayant lieu dans les pays importateurs.

Organisation du travail :

L'entreprise sur site est constituée d'une équipe de travail de 25 personnes environ. Le travail de comptabilité, de transit et de douanes est effectué par une dizaine de personnes dans le bâtiment K1 (construction des années 1970). Le bâtiment K2 accueille les vestiaires et la cantine du personnel (construction des années 1990). L'exploitation et la maintenance des silos se fait dans le bâtiment A1 (construction des années 1990) et occupe une dizaine de personnes. Des laboratoires intégrés dans le bâtiment A1 permettent à la fois aux équipes en place et à une société indépendante d'agréage et de contrôle de vérifier la qualité des céréales, autant en entrée qu'en sortie de silos. Deux dockers et trois grutiers travaillent pour le compte de sociétés indépendantes sur les portiques et grues de chargement. Les horaires de travail sont soit en 2/8 (de 5h00 à 21h00), soit en horaires dits normaux (de 8h00 à 18h00). La période de travail maximale se situe en été, conséquemment aux récoltes de blé. Dans ce site soumis à autorisation, il a été demandé par les autorités sanitaires d'écarter les salariés des silos. Des bâtiments de bureaux ont été construits dans ce sens dans les années 1990, proches de la rue des Usines, ce qui a conduit le bâtiment de bureaux initial, situé au pied du premier silo, à accueillir les archives de l'entreprise. De même, les risques d'explosion des silos après surpression, notamment ceux fermés par une dalle supérieure, ont donné lieu, suite à une demande de la DRIRE (Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement), à une opération de fragilisation des dalles du 4ème étage (sous formes d'entailles).

Période(s) principale(s) : 4e quart 20e siècle
Dates : 1973 (daté par source), 1980 (daté par source), 1990 (daté par source)

Description

L'ensemble des bâtiments est organisé en fonction des embranchements fer et routier nécessaires à la réception des céréales (depuis le nord des parcelles), puis à leur chargement depuis les quais sur navires en vrac après stockage dans deux silos verticaux et un magasin à plat (au sud, sur la Loire). Le premier silo construit date du début des années 1970. Il a été réalisé en deux tranches de construction (1973, puis 1974-1975). Il est constitué principalement de 57 cellules verticales d'une capacité de 1250 tonnes (3x19 cellules de 8 mètres de diamètre). Il s'agit de cylindres réalisés en béton armé, couverts par une dalle en partie haute, se terminant en partie basse par un entonnoir permettant la vidange du stock par une bouche de distribution vers des transporteurs à bandes. La structure des cellules des silos est réalisée en béton armé, lisse dans les cellules, nervuré de poteaux en partie basse, sous entonnoir. Ces cellules ont une capacité équivalente à celle d'un train de 22 wagons. Une tour élévatoire, de plus de 40 mètres, achemine le grain par un système de transporteurs à godets, puis à bandes depuis les fosses de réception (trémies-vrac route, trémies-vrac rail) jusqu'au 4ème étage où il est distribué dans l'une ou l'autre des cellules. Ce système de conduits métalliques a été en partie consolidé intérieurement par des carreaux de céramique, pour en empêcher l'abrasion progressive par les grains. Il est alimenté par des moteurs. La couverture des cellules du premier silo est réalisée en dalle de béton sous une charpente de fermettes métalliques couverte de tôle ondulée. 27 des 89 cellules ont reçu des trappes destinées à la ventilation des stocks de céréales. Pour la maintenance et le contrôle de l'ensemble des cellules, la tour élévatoire est dotée d´un ascenseur. Une salle de réception, qui n'est aujourd'hui plus utilisée, autrefois destinée aux employés, a été aménagée au 5ème étage de la tour élévatoire. Les espaces résiduels entre les cellules, organisées en 3 lignes, sont appelés cellules intercalaires. Elles ont également pour la plupart été aménagées pour le stockage (32 cellules d'une capacité de 350 tonnes). Le deuxième silo, plus au sud, a été construit en 1990. Il est constitué de 6 cellules verticales ventilées d'une capacité de 5000 tonnes. Il est relié au système de distribution par bandes du premier silo. La couverture des cellules de ce silo est constituée de tôle ondulée sur une charpente de fermettes métalliques, assurant sur l'ensemble du silo la capacité nécessaire de ventilation. Chaque cellule est accessible depuis le rez-de-chaussée et en permet la vidange pour le chargement des bateaux vraquiers. Un magasin à plat (bâtiment E) complète le dispositif de stockage, avec 7000 tonnes de capacité. Des contrôles permanents sont réalisés par l'équipe de maintenance sur site. De nombreuses reprises de béton, après traitement des ferraillages, ont été opérées sur des fers à béton à jour des premiers silos construits. La température à l'intérieur de silos est régulée par un système de ventilation.

Eléments descriptifs

Statut, intérêt et protection

Statut de la propriété : propriété d'une société privée

Références documentaires

Documents d'archive

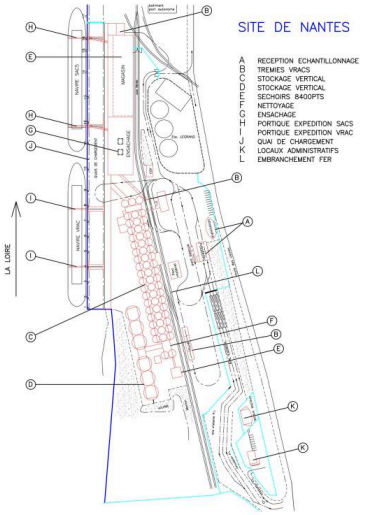
- Archives municipales de Nantes. 1362W7751. **Projet d'extension du silo portuaire de Nantes, capacité 30 000 T, Séchoirs 8000 Pts.** Plan masse, Gamm Ingénierie, architecte Lefebvre du Prey, 1988, PC N° 1988/1754 - 1988.

Bibliographie

- Entretiens avec Monsieur Garcia, Sodistock, 2012.

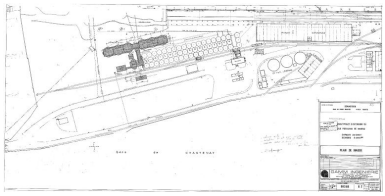
- **Port autonome : Nantes Saint-Nazaire**, Simonneau (impr.), 1980.

Illustrations

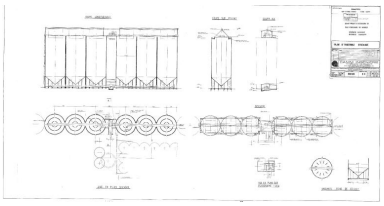


Plan du site Sonastock, 2012.
Phot. Denis (reproduction) Pillet
IVR52_20134400924NUCA

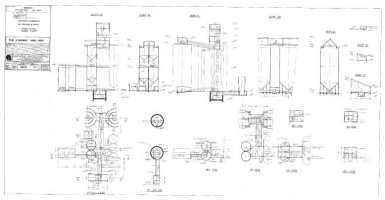
Le premier silo SONASTOCK - Capacité 80 000 t. Manutention : 2 portiques d'un débit unitaire de 700t/h desservant 300 mètres de quai. Accessible aux navires céréaliers de 9 mètres de tirant d'eau,1980.
Phot. Hélène (reproduction) charron
IVR52_20134400960NUCA



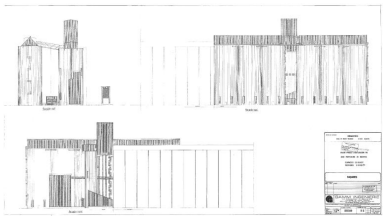
Projet d'extension du silo portuaire de Nantes, capacité 30 000 T, Séchoirs 8000 Pts, Plan masse, 1988.
Phot. Patrick (reproduction) Jean, Autr. Lefebvre du Prey
IVR52_20134401007NUCA



Projet d'extension du silo portuaire de Nantes, capacité 30 000 T, Séchoirs 8000 Pts, 1988.
Phot. Patrick (reproduction) Jean, Autr. Lefebvre du Prey
IVR52_20134401008NUCA

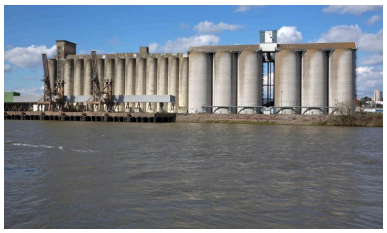


Projet d'extension du silo portuaire de Nantes, capacité 30 000 T, Séchoirs 8000 Pts, coupes, 1988.
Phot. Patrick (reproduction) Jean, Autr. Lefebvre du Prey
IVR52_20134401009NUCA



Projet d'extension du silo portuaire de Nantes, capacité 30 000 T, Séchoirs 8000 Pts, 1988
Phot. Patrick (reproduction) Jean, Autr. Lefebvre du Prey
IVR52_20134401010NUCA

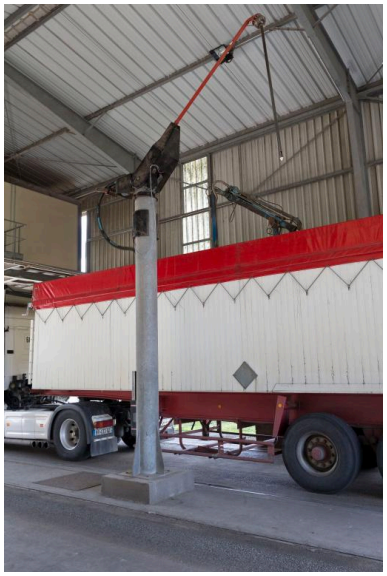
Silos et pont de Cheviré.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134401323NUCA



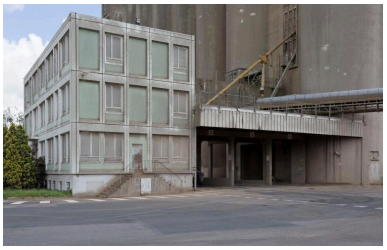
Silos vus de la Loire.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134401322NUCA

I et C : portiques d'expédition en vrac et silos construits au milieu des années 1970.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134401321NUCA

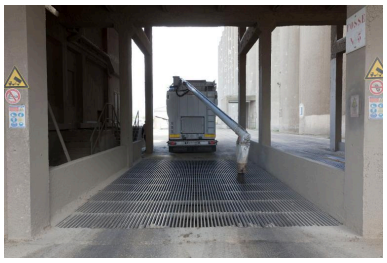
A : réception et échantillonnage.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134402025NUCA



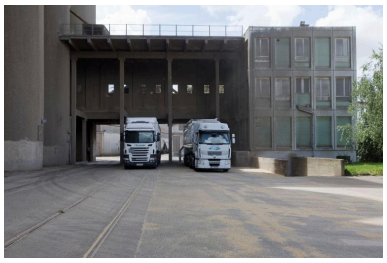
A : réception et échantillonnage.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134402048NUCA



B : anciens locaux admnistratifs et trémie de vrac.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134402030NUCA

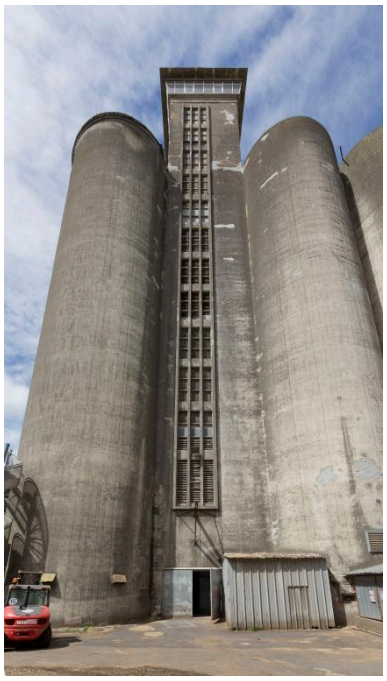


B : trémie de vrac.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134402028NUCA



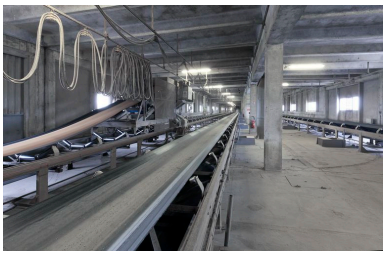
B : départ des camoins après le déchargement des céréales en vrac.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134402027NUCA

C : Intérieur des stokages verticaux.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134401825NUCA



C : tour abritant les godets.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134402041NUCA

C : godets acheminant le grain dans les différents silos.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134401833NUCA



C : distribution du grain dans les cellules au 4e étage du premier silo.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134401829NUCA

C : distribution du grain dans les cellules au 4e étage du premier silo.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134401827NUCA

D : silos verticaux et passage entre les deux modules de silos.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134402039NUCA

D : stockage vertical construit en 1988.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134401320NUCA

D : étage supérieur du second silo au-dessus des 6 cellules ventilées.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134401831NUCA

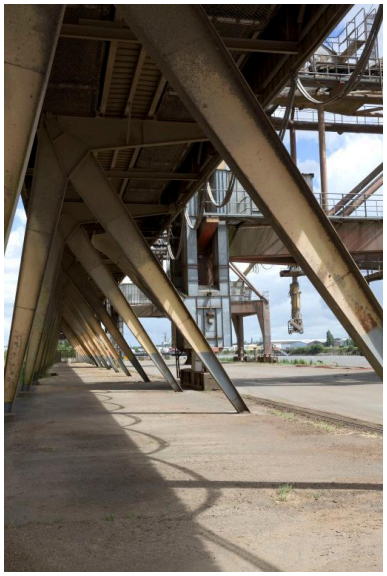
D : intérieur d'un silo construit en 1988.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134401832NUCA

E : Séchoirs.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134402051NUCA

E : Séchoirs.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134402034NUCA

I : portique d'expédition en vrac.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134401319NUCA

I : portique d'expédition en vrac.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134402035NUCA

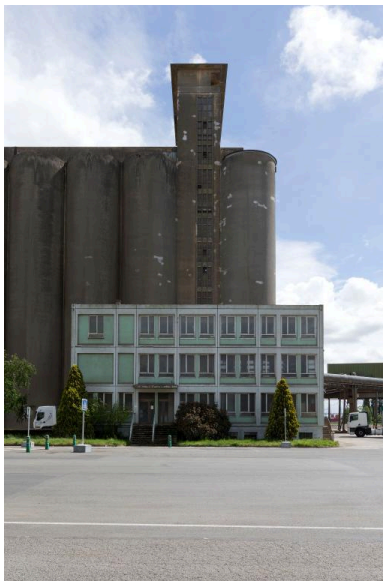


I : portique d'expédition en vrac.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134402037NUCA

I : conduit d'acheminement entre les silos et les portiques d'expédition.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134402042NUCA

L : embranchements de la voie ferrée (les céréales arrivent en train ou en camions et repartent en bateaux).
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134402045NUCA

L : embranchements de la voie ferrée.
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134402032NUCA

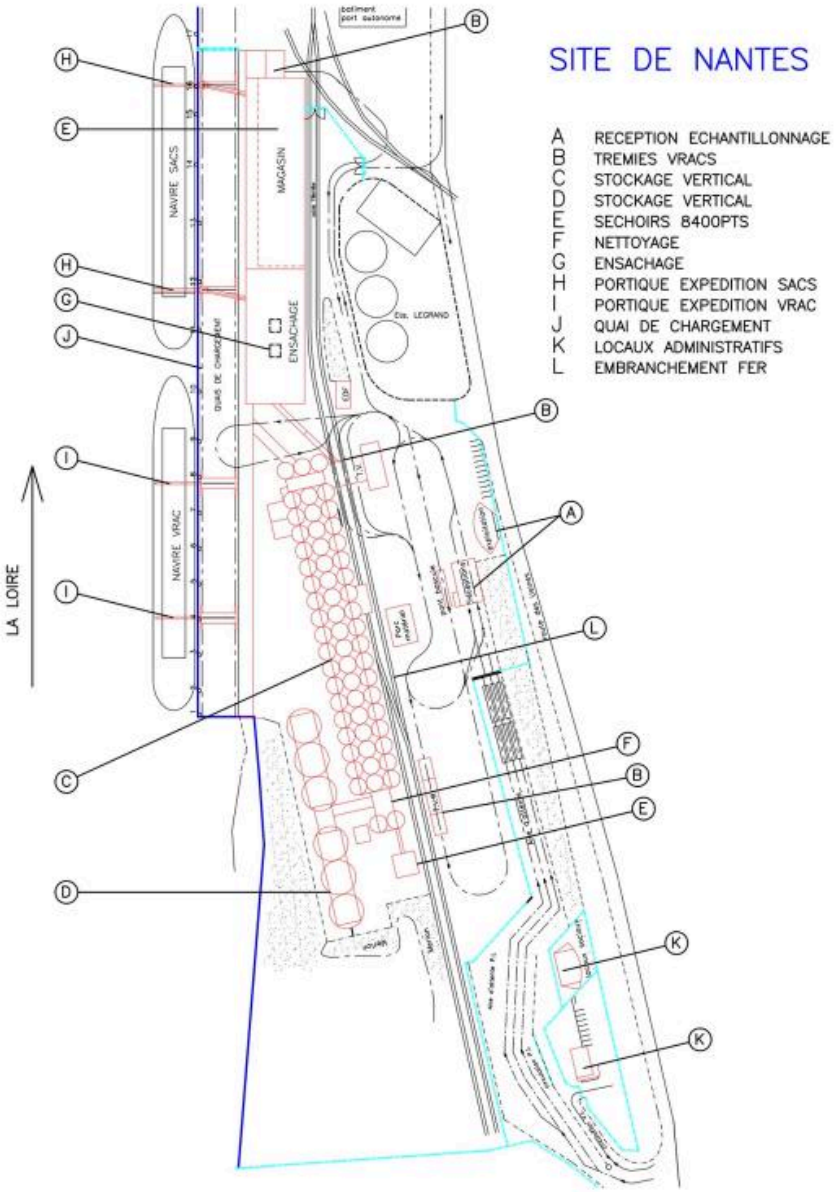


Anciens bâtiments administratifs désaffectés (en raison des risques d'explosion, la réglementation interdit aujourd'hui l'implantation de locaux administratifs accolés au silos de stockage).
Phot. Denis Pillet
IVR52_20134402050NUCA

Dossiers liés

Dossiers de synthèse :
Quartier du Bas-Chantenay : présentation de l'aire d'étude (IA44005145) Pays de la Loire, Loire-Atlantique, Nantes
Les Usines du Bas-Chantenay (IA44005221) Pays de la Loire, Loire-Atlantique, Nantes
Oeuvre(s) contenue(s) :
Oeuvre(s) en rapport :
Prairie industrielle du Bas-Chantenay (IA44005222) Pays de la Loire, Loire-Atlantique, Nantes, rue des Usines , rue Réaumur , rue Jules-Launey , boulevard de Chantenay , boulevard du Maréchal-Juin , rue des Chantiers-Crucy , boulevard de Cardiff , quai Marquis-d'Aiguillon

Auteur(s) du dossier : Hélène Charron, Gaëlle Caudal, Olivier Absalon
Copyright(s) : (c) Région Pays de la Loire - Inventaire général ; (c) Ville de Nantes



Plan du site Sonastock, 2012.

Référence du document reproduit :

- Dessin, 2012. (Collection particulière, Sonastock).

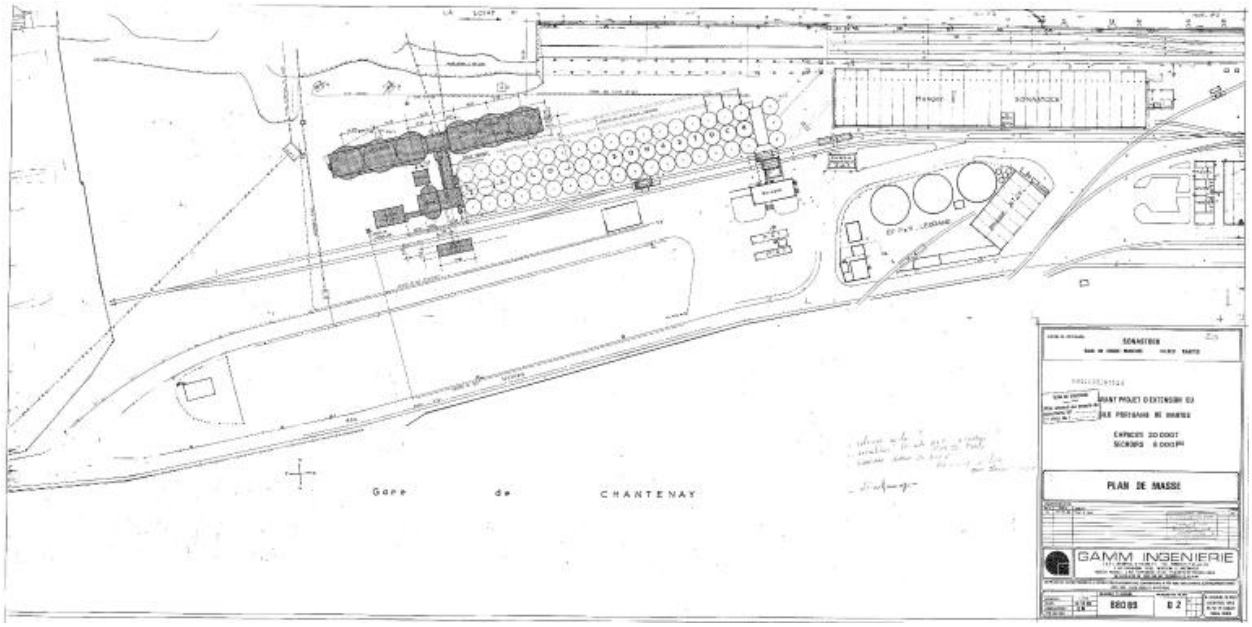
IVR52_20134400924NUCA
Auteur de l'illustration : Denis (reproduction) Pillet
(c) Collection particulière ; (c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Le premier silo SONASTOCK - Capacité 80 000 t. Manutention : 2 portiques d'un débit unitaire de 700t/h desservant 300 mètres de quai. Accessible aux navires céréaliers de 9 mètres de tirant d'eau,1980.

Référence du document reproduit :

- Photographie, Sonastock. (Port autonome Nantes-Saint-Nazaire).

IVR52_20134400960NUCA
Auteur de l'illustration : Hélène (reproduction) charron
(c) Collection particulière ; (c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

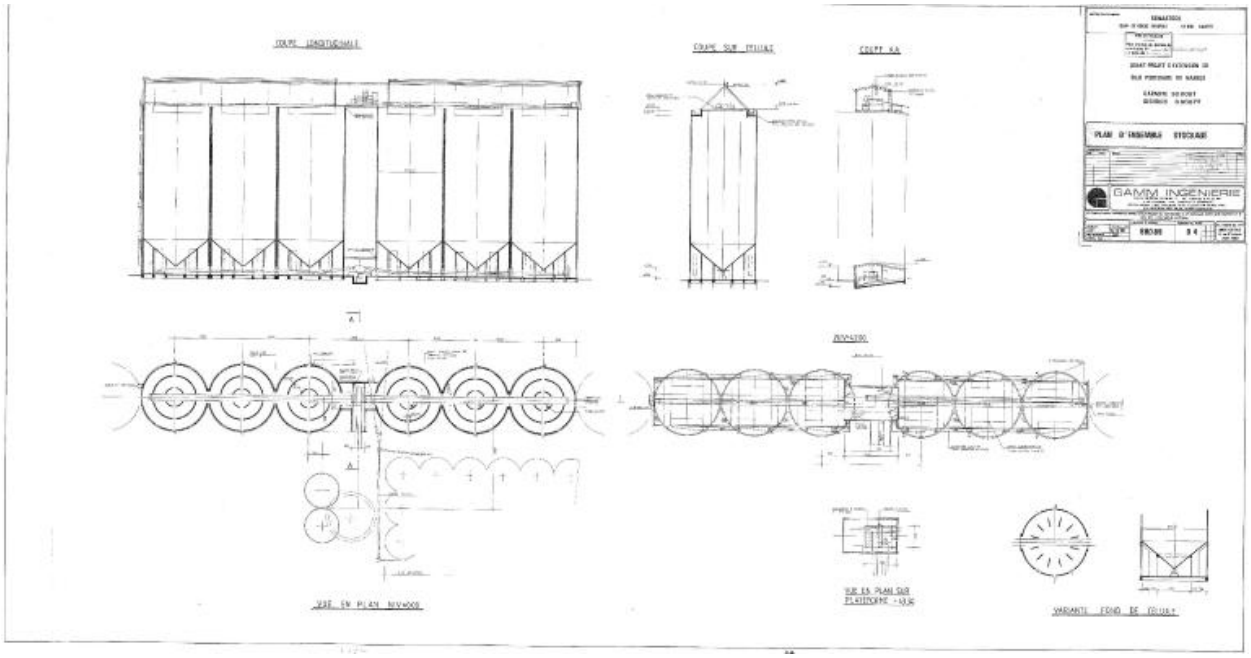


Projet d'extension du silo portuaire de Nantes, capacité 30 000 T, Séchoirs 8000 Pts, Plan masse, 1988.

Référence du document reproduit :

- Dessin, 13 décembre 1988. (Archives municipales de Nantes, 1362W7751).

IVR52_20134401007NUCA
Auteur de l'illustration : Patrick (reproduction) Jean
Auteur du document reproduit : Lefebvre du Prey
(c) Archives municipales de Nantes
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

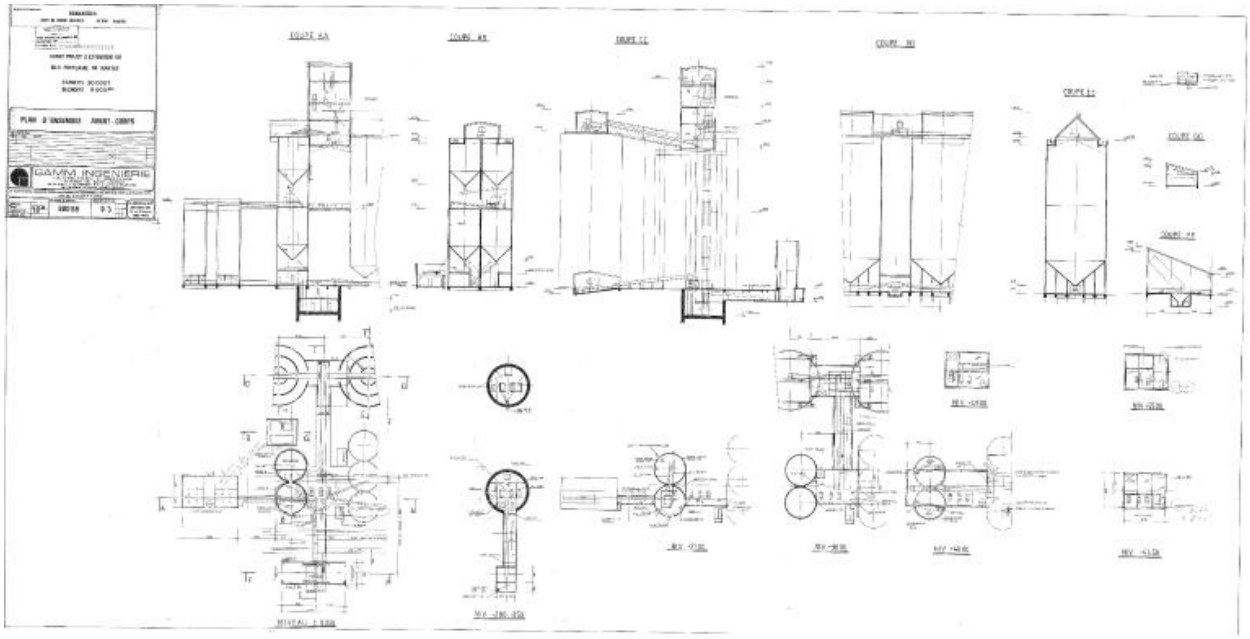


Projet d'extension du silo portuaire de Nantes, capacité 30 000 T, Séchoirs 8000 Pts, 1988.

Référence du document reproduit :

- Dessin, 13 décembre 1988. (Archives municipales de Nantes, 1362W7751).

IVR52_20134401008NUCA
Auteur de l'illustration : Patrick (reproduction) Jean
Auteur du document reproduit : Lefebvre du Prey
(c) Archives municipales de Nantes
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

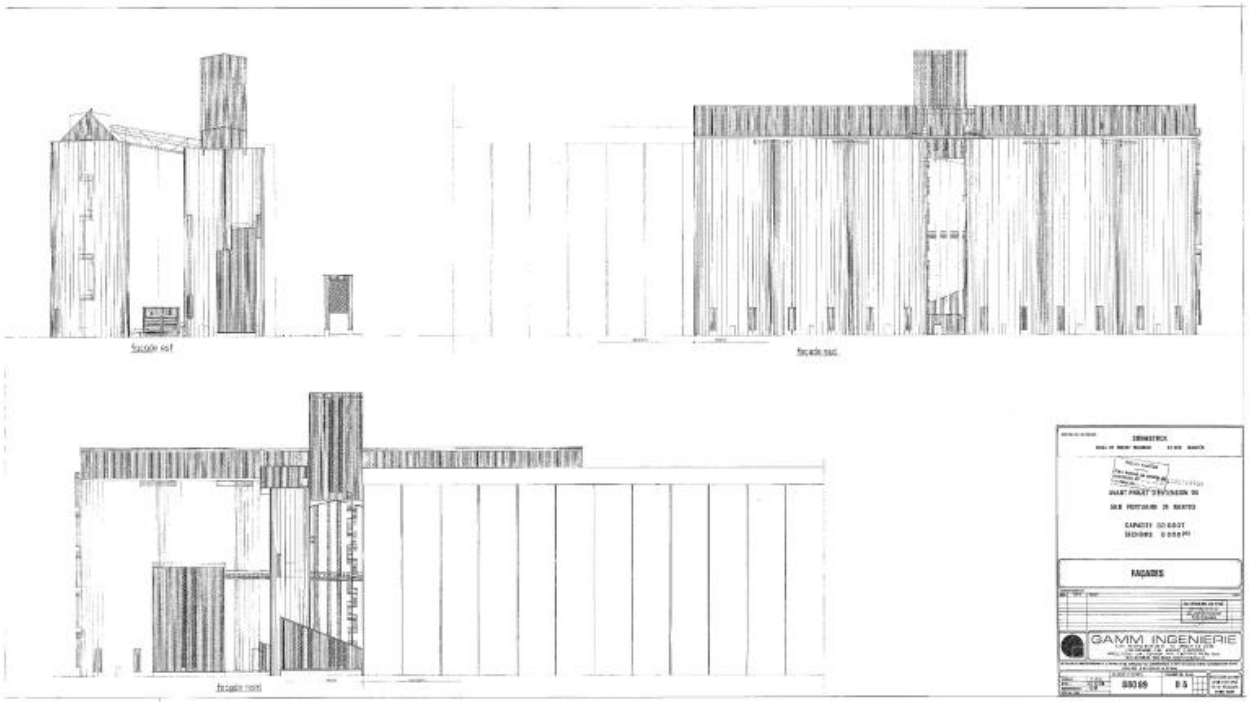


Projet d'extension du silo portuaire de Nantes, capacité 30 000 T, Séchoirs 8000 Pts, coupes, 1988.

Référence du document reproduit :

- Dessin, 13 décembre 1988. (Archives municipales de Nantes, 1362W7751).

IVR52_20134401009NUCA
Auteur de l'illustration : Patrick (reproduction) Jean
Auteur du document reproduit : Lefebvre du Prey
(c) Archives municipales de Nantes
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Projet d'extension du silo portuaire de Nantes, capacité 30 000 T, Séchoirs 8000 Pts, 1988

Référence du document reproduit :

- Dessin, 13 décembre 1988. (Archives municipales de Nantes, 1362W7751).

IVR52_20134401010NUCA
Auteur de l'illustration : Patrick (reproduction) Jean
Auteur du document reproduit : Lefebvre du Prey
(c) Archives municipales de Nantes
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Silos et pont de Cheviré.

IVR52_20134401323NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Silos vus de la Loire.

IVR52_20134401322NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

I et C : portiques d'expédition en vrac et silos construits au milieu des années 1970.

IVR52_20134401321NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

A : réception et échantillonnage.

IVR52_20134402025NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

A : réception et échantillonnage.

IVR52_20134402048NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

B : anciens locaux admnistratifs et trémie de vrac.

IVR52_20134402030NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

B : trémie de vrac.

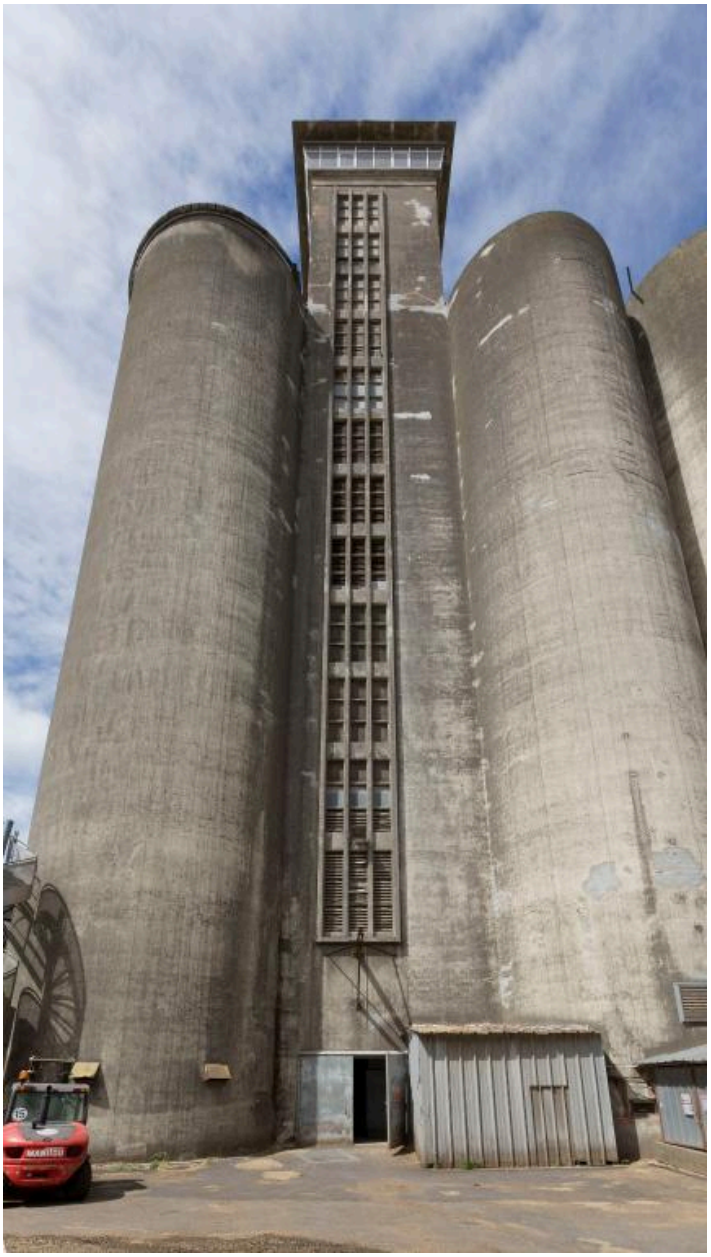
IVR52_20134402028NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

B : départ des camoins après le déchargement des céréales en vrac.

IVR52_20134402027NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

C : Intérieur des stokages verticaux.

IVR52_20134401825NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



C : tour abritant les godets.

IVR52_20134402041NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

C : godets acheminant le grain dans les différents silos.

IVR52_20134401833NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

C : distribution du grain dans les cellules au 4e étage du premier silo.

IVR52_20134401829NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

C : distribution du grain dans les cellules au 4e étage du premier silo.

IVR52_20134401827NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

D : silos verticaux et passage entre les deux modules de silos.

IVR52_20134402039NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

D : stockage vertical construit en 1988.

IVR52_20134401320NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

D : étage supérieur du second silo au-dessus des 6 cellules ventilées.

IVR52_20134401831NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

D : intérieur d'un silo construit en 1988.

IVR52_20134401832NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

E : Séchoirs.

IVR52_20134402051NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

E : Séchoirs.

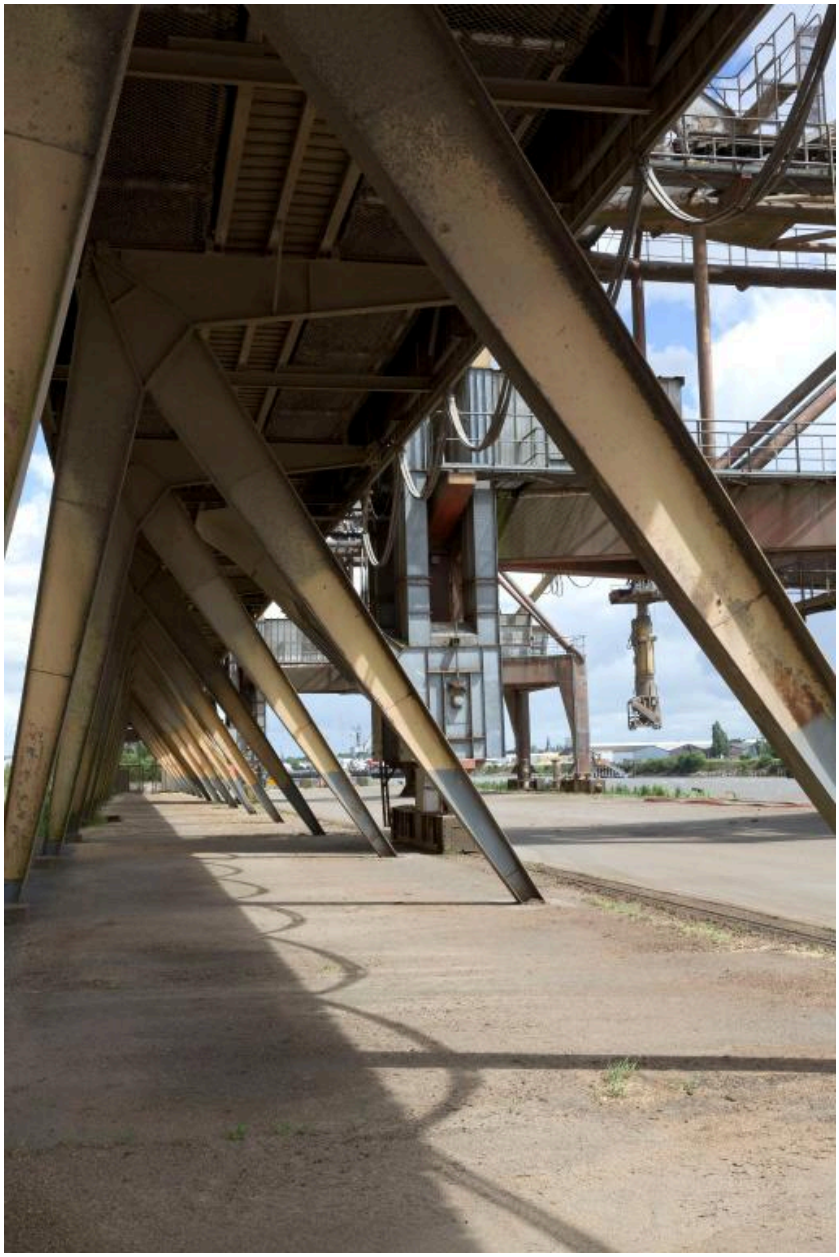
IVR52_20134402034NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

I : portique d'expédition en vrac.

IVR52_20134401319NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

I : portique d'expédition en vrac.

IVR52_20134402035NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



I : portique d'expédition en vrac.

IVR52_20134402037NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

I : conduit d'acheminement entre les silos et les portiques d'expédition.

IVR52_20134402042NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

L : embranchements de la voie ferrée (les céréales arrivent en train ou en camions et repartent en bateaux).

IVR52_20134402045NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

L : embranchements de la voie ferrée.

IVR52_20134402032NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Anciens bâtiments administratifs désaffectés (en raison des risques d'explosion, la réglementation interdit aujourd'hui l'implantation de locaux administratifs accolés au silos de stockage).

IVR52_20134402050NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation