

Hauts-de-France, Pas-de-Calais  
Palluel

## Site d'écluse n°1 (Palluel)

### Références du dossier

Numéro de dossier : IA62005246  
Date de l'enquête initiale : 2021  
Date(s) de rédaction : 2021  
Cadre de l'étude : enquête thématique régionale Canal du Nord  
Degré d'étude : étudié

### Désignation

Dénomination : site d'écluse  
Parties constituantes non étudiées : maison

### Compléments de localisation

Milieu d'implantation :  
Réseau hydrographique : Canal du Nord  
Références cadastrales :

### Historique

Le site d'écluse n°1 de Palluel est partiellement achevé au cours du premier chantier du canal du Nord (1908-1914). Il accueille déjà son sas d'écluse\* et son système d'aqueducs\* souterrains, le bassin d'épargne\* et deux maisons de service avec leurs appentis respectifs. Le site reste ainsi figé pendant une cinquantaine d'années.

La reprise du chantier du canal du Nord entre 1957 et 1965 voit la restructuration majeure du bassin d'épargne\* qui est agrandi et dont le cuvelage en brique est totalement repris en béton. Cet agrandissement entraîne la destruction de la maison de service située au nord de l'écluse ainsi que celle de l'appentis de la seconde maison de service. Les bajoyers\* maçonnés en brique et pierre de taille du sas sont conservés dans leur état d'origine. Sont alors construits divers éléments techniques dont les portes automatisées du sas, les estacades de guidage\* et les bassins de tranquillisation\* à l'amont et à l'aval de l'écluse, la station de pompage et le poste de commande. Enfin, deux appontements\* (amont et aval) complètent le site lors de sa mise en service effective en 1965.

À l'avenir, en lien avec la mise en service du Canal Seine-Nord Europe (attendue pour 2028), cette portion du canal du Nord sera déclassée.

#### \*. Glossaire (VNF) :

*Appontement* : plate-forme en bois ou en fer montée sur pilotis ou flottante, destinée à permettre l'accostage de bateaux qui ne peuvent atteindre la berge ou le quai.

*Aqueduc* : amène l'eau dans le sas, pour remplir l'écluse.

*Bajoyers* : parois latérales d'une écluse qui fait office de mur de soutènement des terres.

*Bassin d'épargne* : les écluses de hautes chutes consommant beaucoup d'eau à chaque passage de péniche dans le sas, on a parfois recours à un bassin annexe récupérant une partie de l'eau au moment de la vidange pour la réutiliser au remplissage suivant.

*Bassin de tranquillisation* : ouvrage utilisé pour ralentir l'eau à la sortie de l'écluse, évitant ainsi les remous trop importants.

*Estacade de guidage* : en amont et en aval de l'écluse, l'estacade de guidage facilite la manœuvre des bateaux arrivant à faible vitesse, leur permettant de glisser sur une poutre.

*Sas* : bassin délimité par les bajoyers et les portes.

Période(s) principale(s) : 1er quart 20e siècle, 3e quart 20e siècle

## Description

Le site écluse n°1 de Palluel se situe au point kilométrique (PK) 1.359. Il accueille une écluse à sas de type « canal du Nord » qui se développe sur 91,90 m de longueur et 6 m de largeur. Sa maçonnerie est réalisée en brique et pierre de taille. Deux portes busquées sont positionnées à l'amont et une porte levante à l'aval. L'ensemble est automatisé. Cette écluse dispose d'un écartement spécifique des bajoyers\* dans sa partie centrale. On recense également deux aqueducs\*, quatre vannes d'alimentation et une vanne en relation avec le bassin d'épargne\*. Les estacades de guidage\* amont et aval enserrant les bassins de tranquillisation\*, elles sont surmontées d'une passerelle métallique. Le poste de commande, en béton armé, compte un étage. Il est couvert d'un toit en terrasse. Un escalier métallique extérieur permet d'accéder à la passerelle de commande à l'étage. Le rez-de-chaussée sert de remise et de local technique. Le bassin d'épargne, d'une surface d'environ 1 680 m<sup>2</sup>, est entièrement cuvelé en béton armé. Une rigole d'alimentation, réservoir d'eau pour le canal, s'implante en périphérie directe du bassin d'épargne. La station de pompage, également en béton armé, est couverte d'une toiture en terrasse. Elle abrite le dispositif de pompage à même de refouler l'eau des biefs\* inférieurs vers les biefs supérieurs. Deux appontements\* sont disposés sur la rive est à l'amont et à l'aval du site d'écluse. La gare d'aval se développe sur 150 mètres et compte dix poteaux d'amarrage type « duc d'Albe ». Six de ces poteaux accueillent des passerelles métalliques permettant aux bateliers de rejoindre la rive. Au sud, l'autre gare est longée d'un quai en béton d'une centaine de mètres de longueur. Le site accueille une maison de service d'un type identique à celle que l'on retrouve principalement sur le tracé du canal (voir [écluse de Graincourt-les-Havrincourt](#)).

### \*. Glossaire (VNF) :

*Appontement* : plate-forme en bois ou en fer montée sur pilotis ou flottante, destinée à permettre l'accostage de bateaux qui ne peuvent atteindre la berge ou le quai.

*Aqueduc* : amène l'eau dans le sas, pour remplir l'écluse.

*Bajoyers* : parois latérales d'une écluse qui font office de mur de soutènement des terres.

*Bassin d'épargne* : les écluses de hautes chutes consommant beaucoup d'eau à chaque passage de péniche dans le sas, on a parfois recours à un bassin annexe récupérant une partie de l'eau au moment de la vidange pour la réutiliser au remplissage suivant.

*Bassin de tranquillisation* : bassin de tranquillisation : ouvrage utilisé pour ralentir l'eau à la sortie de l'écluse, évitant ainsi les remous trop importants.

*Bief* : portion de canal constituant un plan d'eau approximativement horizontal et situé entre au moins deux ou plusieurs ouvrages (écluses).

*Estacade de guidage* : en amont et en aval de l'écluse, l'estacade de guidage facilite la manœuvre des bateaux arrivant à faible vitesse, leur permettant de glisser sur une poutre.

## Éléments descriptifs

Matériau(x) du gros-oeuvre, mise en oeuvre et revêtement : béton ; acier ; ciment ; grès ; brique

Matériau(x) de couverture : béton en couverture, acier en couverture

Étage(s) ou vaisseau(x) : 1 étage carré

Escaliers : escalier de distribution extérieur : escalier droit, cage ouverte

Énergies : énergie électrique

## Statut, intérêt et protection

Statut de la propriété : propriété d'un établissement public de l'Etat (Voies Navigables de France.)

## Liens web

- Plus de photos sur notre site. : <https://images-inventaire.hautsdefrance.fr/images?q=IA62005246>

## Illustrations



Vue depuis le pont en amont du site.

Vue aérienne du chantier dans le secteur de l'écluse n°1 de Palluel (Pas-de-Calais) en 1965. (IGN. Photothèque Nationale. 1965).

Repro. Pierre Thibaut  
IVR32\_20226200269NUCAB



Vue en aval de l'écluse. Estacade de guidage, passerelle métallique, bassin de tranquillisation.

Appontements type "Duc d'Albe".  
Phot. Pierre Thibaut  
IVR32\_20216200671NUCA



Bassin d'épargne.  
Phot. Hubert Bouvet  
IVR32\_20166200475NUC4

Vue aérienne du chantier dans le secteur de l'écluse n°1 de Palluel (Pas-de-Calais) en 1967. (IGN. Photothèque Nationale. 1967).

Repro. Pierre Thibaut  
IVR32\_20226200270NUCAB



Poste de commande et porte levante.

Phot. Hubert Bouvet  
IVR32\_20166200472NUC4

Phot. Pierre Thibaut  
IVR32\_20216200662NUC4



Poste de commande.  
Phot. Hubert Bouvet  
IVR32\_20166200476NUC4



Estacade de guidage et appontements à l'aval. La péniche Freycinet "Marie-Lou" sortant de l'écluse et se dirigeant vers la jonction Sensée-canal de Dunkerque-Valenciennes. En arrière-plan, le convoi poussé "Kenza".

Phot. Hubert Bouvet  
IVR32\_20166200469NUC4



Estacade de guidage, passerelle métallique du bassin de tranquillisation à l'aval de l'écluse.  
Phot. Hubert Bouvet  
IVR32\_20166200473NUC4



Pompes à l'intérieur de  
la station de pompage.  
Phot. Pierre Thibaut  
IVR32\_20216200799NUCA

### **Dossiers liés**

**Oeuvre(s) contenue(s) :**

**Oeuvre(s) en rapport :**

Canal du Nord (IA62003073)

Auteur(s) du dossier : Nicolas Tachet

Copyright(s) : (c) Région Hauts-de-France - Inventaire général



Vue aérienne du chantier dans le secteur de l'écluse n°1 de Palluel (Pas-de-Calais) en 1965. (IGN. Photothèque Nationale. 1965).

IVR32\_20226200269NUCAB

Auteur de l'illustration (reproduction) : Pierre Thibaut

Date de prise de vue : 2022

(c) IGN

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue aérienne du chantier dans le secteur de l'écluse n°1 de Palluel (Pas-de-Calais) en 1967. (IGN. Photothèque Nationale. 1967).

IVR32\_20226200270NUCAB

Auteur de l'illustration (reproduction) : Pierre Thibaut

Date de prise de vue : 2022

(c) IGN

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue depuis le pont en amont du site.

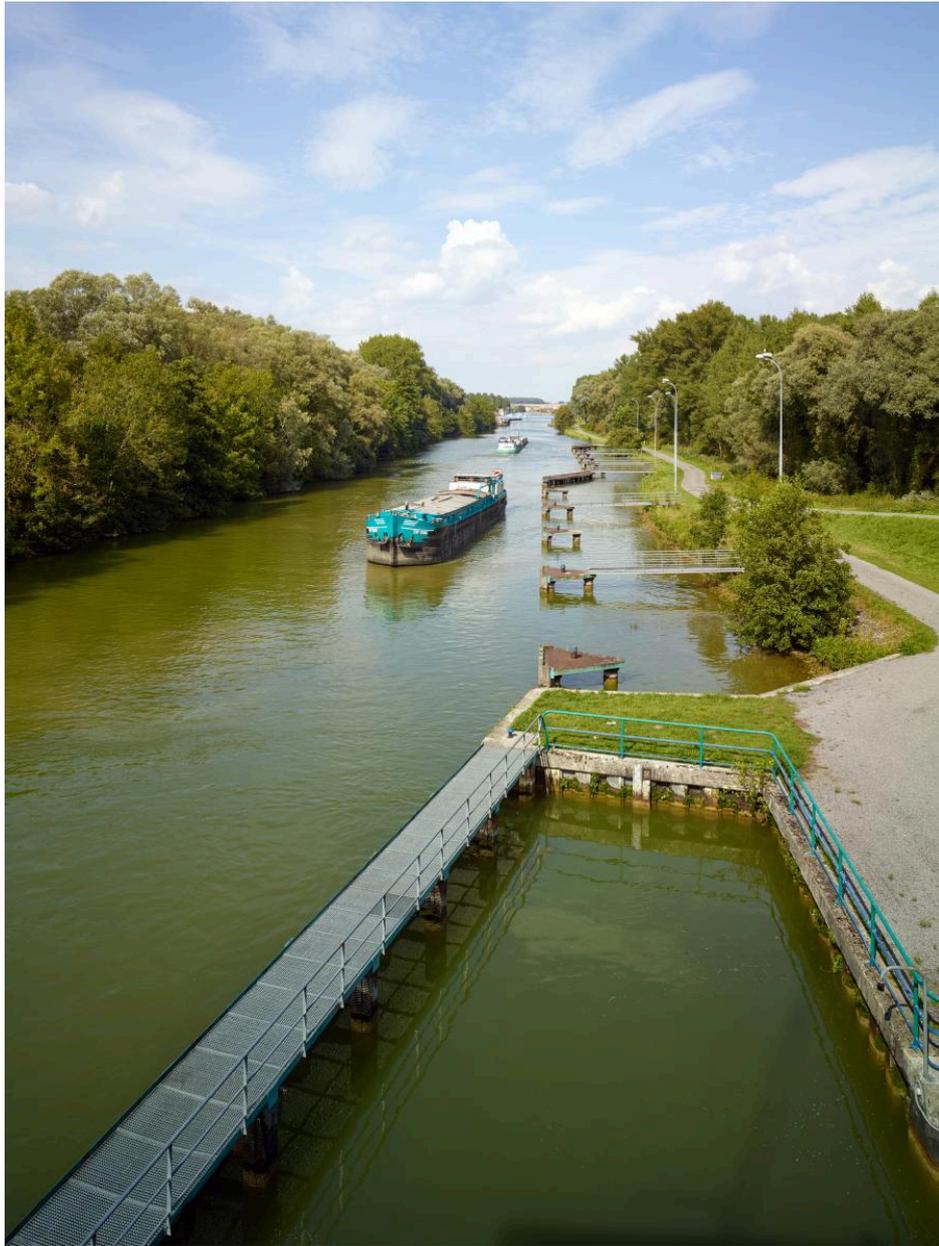
IVR32\_20216200662NUC4

Auteur de l'illustration : Pierre Thibaut

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Hauts-de-France - Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue en aval de l'écluse. Estacade de guidage, passerelle métallique, bassin de tranquillisation. Appontements type "Duc d'Albe".

IVR32\_20216200671NUCA

Auteur de l'illustration : Pierre Thibaut

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Hauts-de-France - Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Poste de commande et porte levante.

IVR32\_20166200472NUC4

Auteur de l'illustration : Hubert Bouvet

Date de prise de vue : 2016

(c) Région Hauts-de-France - Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Poste de commande.

IVR32\_20166200476NUC4

Auteur de l'illustration : Hubert Bouvet

Date de prise de vue : 2016

(c) Région Hauts-de-France - Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Bassin d'épargne.

IVR32\_20166200475NUC4

Auteur de l'illustration : Hubert Bouvet

Date de prise de vue : 2016

(c) Région Hauts-de-France - Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Estacade de guidage et appontements à l'aval. La péniche Freycinet "Marie-Lou" sortant de l'écluse et se dirigeant vers la jonction Sensée-canal de Dunkerque-Valenciennes. En arrière-plan, le convoi poussé "Kenza".

IVR32\_20166200469NUC4

Auteur de l'illustration : Hubert Bouvet

Date de prise de vue : 2016

(c) Région Hauts-de-France - Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Estacade de guidage, passerelle métallique du bassin de tranquillisation à l'aval de l'écluse.

IVR32\_20166200473NUC4

Auteur de l'illustration : Hubert Bouvet

Date de prise de vue : 2016

(c) Région Hauts-de-France - Inventaire général  
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Pompes à l'intérieur de la station de pompage.

IVR32\_20216200799NUCA

Auteur de l'illustration : Pierre Thibaut

Date de prise de vue : 2021

(c) Région Hauts-de-France - Inventaire général  
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation