

Île-de-France, Seine-et-Marne  
Grandpuits-Bailly-Carrois  
La Vallée aux Prieurs  
Zone d'activité Total, D619

## Sous-dossier 2 : unités de traitement des eaux de la Raffinerie de l'Île-de-France, actuellement plateforme TotalEnergies de Grandpuits

### Références du dossier

Numéro de dossier : IA77050076  
Date de l'enquête initiale : 2023  
Date(s) de rédaction : 2024  
Cadre de l'étude : patrimoine industriel  
Degré d'étude : monographié

### Désignation

Dénomination : établissement des eaux  
Précision sur la dénomination : unité de traitement des eaux  
Appellation : Union générale des pétroles (UGP) et Union industrielle des pétroliers (UIP) (1964-1966), Entreprise de recherche et d'activités pétrolières (ERAP, créatrice de la marque Elf en 1967) (1966-1976), Elf Aquitaine (1976-2000), Total Fina Elf (2000-2003), Total (2003-2021), TotalEnergies (2021 à la date d'enquête)

### Compléments de localisation

oeuvre située en partie sur la commune Aubepierre-Ozouer-le-Repos  
Milieu d'implantation : isolé  
Références cadastrales : 2022, ZA

### Historique

L'unité de traitement des eaux la raffinerie de l'Île-de-France a été installée de mars à décembre 1966[1]. Elle est comprise dans le plan d'ensemble conçu par la Compagnie française d'études et de construction Technip[2]. Elle a reçu des améliorations régulières jusqu'à nos jours. Le premier groupe de tours aéroréfrigérantes « SCAM », utilisée pour refroidir les eaux procédées issues du fonctionnement des unités de distillation (devenues « unités Ouest »), ont été complétés en 1977-1979 par un second groupe lié au fonctionnement des nouvelles « unités Est ». Au nord du bac de stockage d'eau pluviales anti-incendie de 20.000 m<sup>3</sup>, installé en 1966, est construit en 1977-1979 un réservoir de récupération d'eaux pluviales propres de plus grande capacité[3].

[1] Album des photographies du chantier de la Raffinerie d'Île-de-France à Grandpuits, première tranche, 1965-1966, tirages noir et blanc 18x24 cm, non signés (Service communication TotalEnergies de la plateforme de Grandpuits-Gargenville).

[2] Technip, « UGP-UIP – Compagnie de la Raffinerie de l'Île-de-France, Implantation générale de la raffinerie », plan, 1/2000<sup>e</sup>, 20 avril 1966 (AD77 4276W172).

[3] Elf-France « Etablissement de Grandpuits, implantation générale, situation après extension », plan, 1/2000<sup>e</sup>, 12 avril 1976 (AD77 4276W177).

Période(s) principale(s) : 3e quart 20e siècle, 4e quart 20e siècle

Dates : 1966 (daté par source), 1977 (daté par source)

Auteur(s) de l'oeuvre : Compagnie française d'études et de construction Technip (ingénieur, attribution par source)

## Description

« Il faut compter 2 litres d'eau pour traiter 1 litre de pétrole brut »<sup>[1]</sup>. Afin d'éviter de puiser dans la nappe phréatique, l'eau pluviale est directement stockée dans trois bassins de récupération, ou tirée via des puits forés à l'intérieur de la cuvette étanche (voir IA77001098). L'usage d'aéroréfrigérants au sein des unités de production a pour but de diminuer la consommation d'eau.

L'eau peut avoir plusieurs usages : fabriquer de la vapeur, alimenter les circuits de refroidissement des produits, contribuer à la fabrication – dessalage, etc.... Les eaux industrielles, qui ont été en contact avec les hydrocarbures, sont traitées en bassins de filtrage et de décantation, puis réfrigérées, en particulier dans les groupes de tours aéroréfrigérantes « SCAM » utilisés pour refroidir les « eaux procédées » issues du fonctionnement des unités Ouest et Est. Les « eaux huileuses » sont également traitées avant de rejoindre la station d'épuration de Quincy-sous-Sénart.

[1] J. Reynaud (dir.), *Du pétrole brut à l'essence, une raffinerie, Grandpuits*, coll. "Dossiers pédagogiques audiovisuels", OFRATEME (avec la participation d'EFL/Aquitaine), 1976, p. 13.

## Éléments descriptifs

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

Matériau(x) de couverture : béton en couverture

Étage(s) ou vaisseau(x) : en rez-de-chaussée

Couvrements : dalle de béton

Type(s) de couverture : terrasse

## Statut, intérêt et protection

Statut de la propriété : propriété privée

## Présentation

Pour une approche générale du site intégrant les archives visuelles de la construction, voir le dossier d'ensemble : [Raffinerie de Grandpuits](#) ou « [Raffinerie de l'Île-de-France](#) », actuellement plateforme TotalEnergies de Grandpuits (IA77001098)

## Références documentaires

### Documents d'archive

- **Fonds photographique et documentation de la plateforme TotalEnergies de Grandpuits-Gargenville, 1965 - années 1990.**  
Fonds photographique et documentation du service Communication de la plateforme TotalEnergies de Grandpuits-Gargenville, 1967 - années 1990. Voir le corpus iconographique du présent dossier.  
Service communication TotalEnergies de la plateforme de Grandpuits-Gargenville
- **AD 77, dossier UGP-UIP, construction d'une raffinerie à Grandpuits et Ozouer-Le-Repos, construction des pipe-line Le Havre-Nangis et Grandpuits-Melun-La Rochette, 1964**  
Préfecture de Seine-et-Marne, Etablissements dangereux, insalubres ou incommodes, demande de l'Union générale des pétroles (UGP) et de l'Union industrielle des pétroles (UIP) : installation d'une raffinerie de pétrole à Grandpuits et Ozouer-Le-Repos, construction des pipe-line Le Havre-Nangis et Grandpuits-Melun-La Rochette, 1964.  
Archives départementales de Seine-et-Marne, Dammarie-les-Lys : 4276W175
- **AD 77, brochure de l'inauguration de la raffinerie de l'Île-de-France, 1967**  
*La Raffinerie de l'Île-de-France*, brochure publiée à l'occasion de l'inauguration du 26 juin 1967, ERAP, 1967, [28 p.]  
Archives départementales de Seine-et-Marne, Dammarie-les-Lys : AZ8987
- **AD 77, brochure sur la raffinerie de Grandpuits, Elf-France, 1979**  
*Raffinerie de Grandpuits*, brochure, Mormant, Elf-France, 1979, 17 p.  
Archives départementales de Seine-et-Marne, Dammarie-les-Lys : AZ15862

- **Légendage de la campagne photographique de l'Inventaire général d'Île-de-France par les salariés de la raffinerie TotalEnergies de Grandpuits, 2023**

Légendage de la campagne photographique du service Patrimoines et Inventaire de la Région Île-de-France par les salariés de la plateforme TotalEnergies de Grandpuits-Gargenville, 2023 : Laurent Montels (Unités Ouest, vues générales, services généraux et salle de réunion), Marc-Philippe Mouchet (Unités Est), Stéphane Maurin (Traitement des eaux) et Laurent Lelong (Expéditions).

Légendes par Stéphane Maurin

Région Île-de-France, Service Patrimoine et Inventaire, Saint-Ouen-sur-Seine

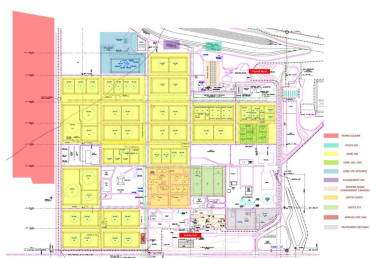
## Bibliographie

- **Document pédagogique sur la raffinerie de Grandpuits, OFRATEM/Elf Aquitaine, 1976**

J. Reynaud (dir.), *Du pétrole brut à l'essence, une raffinerie, Grandpuits*, coll. "Dossiers pédagogiques audiovisuels", OFRATEME (avec la participation d'EFL/Aquitaine), 1976, 16 p.

Service communication TotalEnergies de la plateforme de Grandpuits-Gargenville

## Illustrations



Plan d'implantation des unités de la plateforme de Grandpuits au moment de l'arrêt définitif des activités de raffinage (septembre 2020). Laurent Montels, TotalEnergies, 2024.  
IVR11\_20247700223NUC



Stéphane MAURIN, opérateur de conditionnement sur le site de Rouen en 1997, opérateur expédition sur le site de Gargenville en 1999, arrivé en 2008 sur le site de Grandpuits en qualité d'opérateur de conduite, chef opérateur MTE depuis 2015. Témoin de l'enquête « Mémoire des installations de la raffinerie de Grandpuits », 2023-2024.

Phot. Stéphane Asseline,

Phot. Stéphane Asseline

IVR11\_20247700208NUC4A



Stéphane MAURIN, opérateur de conditionnement sur le site de Rouen en 1997, opérateur expédition sur le site de Gargenville en 1999, arrivé en 2008 sur le site de Grandpuits en qualité d'opérateur de conduite, chef opérateur MTE depuis 2015. Témoin de l'enquête « Mémoire des installations de la raffinerie de Grandpuits », 2023-2024.

Phot. Stéphane Asseline,

Phot. Stéphane Asseline

IVR11\_20247700207NUC4A



Stéphane MAURIN, opérateur de conditionnement sur le site de Rouen en 1997, opérateur expédition sur le site de Gargenville en 1999, arrivé en 2008 sur le site de Grandpuits en qualité d'opérateur de conduite, chef opérateur MTE depuis 2015. Témoin de l'enquête « Mémoire des installations de la raffinerie de Grandpuits », 2023-2024.  
Phot. Stéphane Asseline,  
Phot. Stéphane Asseline  
IVR11\_20247700209NUC4A



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Vue générale.  
Phot. Stéphane Asseline,  
Phot. Stéphane Asseline  
IVR11\_20237700373NUC4A



Zone du traitement des eaux (Unité 420). L'opérateur à droite contrôle les goulottes d'écumage des chaînes API (chaînes de séparation d'eaux et d'hydrocarbures).  
Phot. Stéphane Asseline,  
Phot. Stéphane Asseline  
IVR11\_20237700374NUC4A



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Tour aéroréfrigérante "SCAM", utilisée pour refroidir les eaux procédé pour le fonctionnement des Unités Est.  
Phot. Stéphane Asseline,  
Phot. Stéphane Asseline  
IVR11\_20237700375NUC4A



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Tour aéroréfrigérante "SCAM", utilisée pour refroidir les eaux procédé pour le fonctionnement des Unités Est.  
Phot. Stéphane Asseline,  
Phot. Stéphane Asseline  
IVR11\_20237700376NUC4A



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Tour aéroréfrigérante "SCAM", utilisée pour refroidir les eaux procédé pour le fonctionnement des Unités Ouest. Au fond à droite, bac de réserve d'eau incendie (20 000 m<sup>3</sup>).  
Phot. Stéphane Asseline,  
Phot. Stéphane Asseline  
IVR11\_20237700377NUC4A



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Tour aéroréfrigérante "SCAM", utilisée pour refroidir les eaux procédés pour le fonctionnement des Unités Ouest.  
Phot. Stéphane Asseline,  
Phot. Stéphane Asseline  
IVR11\_20237700378NUC4A



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Tour aéroréfrigérante "SCAM", utilisée pour refroidir les eaux procédés pour le fonctionnement des Unités Ouest.  
Phot. Stéphane Asseline,  
Phot. Stéphane Asseline  
IVR11\_20237700379NUC4A



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Vis sans fin de la chaîne huileuse (premier traitement mécanique pour séparer l'eau des hydrocarbures). À gauche, les deux autres vis de la chaîne process (eau issue du dessalage du pétrole brut).  
Phot. Stéphane Asseline,  
Phot. Stéphane Asseline  
IVR11\_20237700380NUC4A



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Bassin 420-D1, près des huileurs (séparation des eaux et de l'hydrocarbure). Au fond à droite, les vis sans fin.  
Phot. Stéphane Asseline,  
Phot. Stéphane Asseline  
IVR11\_20237700381NUC4A



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Bassin d'orage (déversoir en cas de débordement).  
Phot. Stéphane Asseline  
IVR11\_20237700382NUC4A



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Bassin d'orage (déversoir en cas de débordement).  
Phot. Stéphane Asseline,  
Phot. Stéphane Asseline  
IVR11\_20237700383NUC4A



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Local à chaux, produit chimique utilisé pour les décarbonateurs et pour faire remonter le pH de l'eau traitée.

Phot. Stéphane Asseline,

Phot. Stéphane Asseline

IVR11\_20237700384NUC4A



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Intérieur du local à chaux.

Phot. Stéphane Asseline,

Phot. Stéphane Asseline

IVR11\_20237700385NUC4A



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Moteur diesel incendie.

Phot. Stéphane Asseline,

Phot. Stéphane Asseline

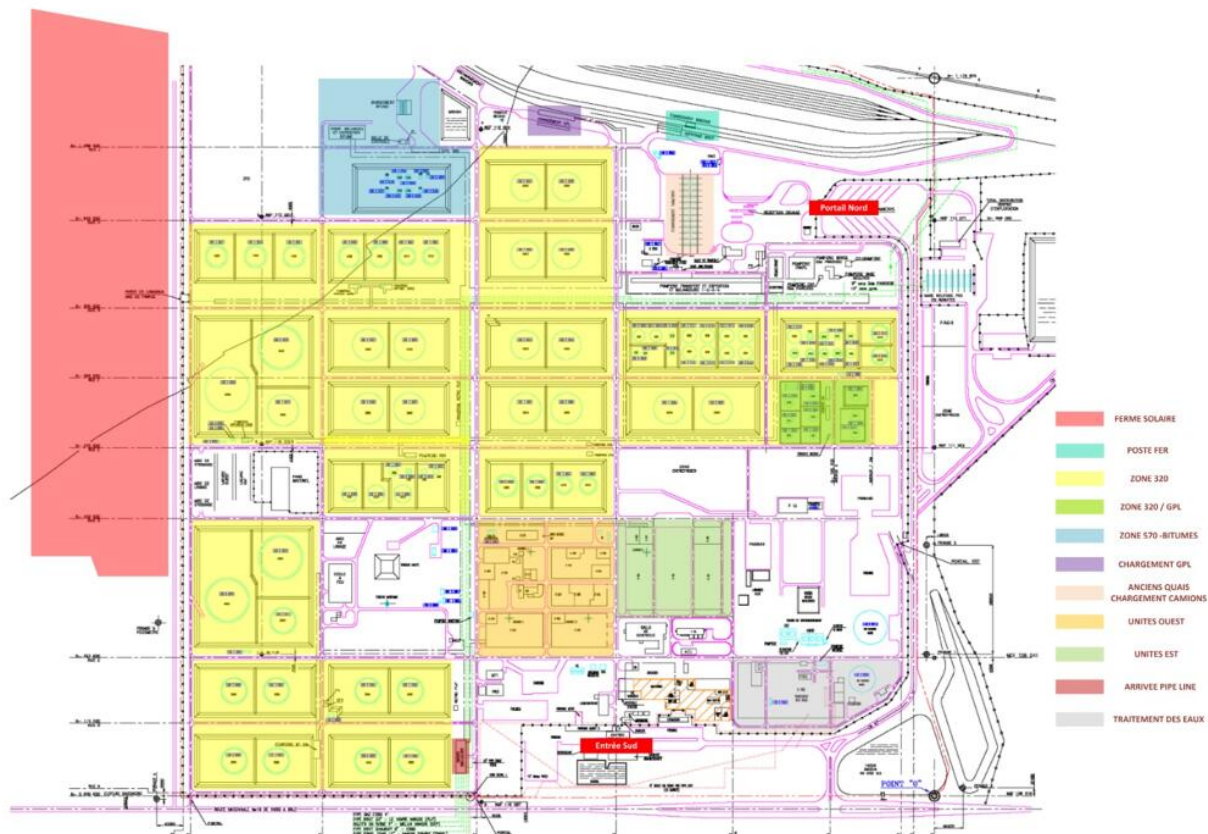
IVR11\_20237700386NUC4A

## Dossiers liés

Est partie constituante de : Raffinerie de Grandpuits ou « Raffinerie de l'Île-de-France », actuellement plateforme TotalEnergies de Grandpuits (dossier d'ensemble) (IA77001098) Île-de-France, Seine-et-Marne, Grandpuits-Bailly-Carrois, La Vallée aux Prieurs, Zone d'activité Total, D619

Auteur(s) du dossier : Nicolas Pierrot, Caroline Potel

Copyright(s) : (c) Région Ile-de-France - Inventaire général du patrimoine culturel



Plan d'implantation des unités de la plateforme de Grandpuits au moment de l'arrêt définitif des activités de raffinage (septembre 2020). Laurent Montels, TotalEnergies, 2024.

IVR11\_20247700223NUC

Date de prise de vue : 2024

(c) Service communication TotalEnergies de la plateforme de Grandpuits-Gargenville  
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Stéphane MAURIN, opérateur de conditionnement sur le site de Rouen en 1997, opérateur expédition sur le site de Gargenville en 1999, arrivé en 2008 sur le site de Grandpuits en qualité d'opérateur de conduite, chef opérateur MTE depuis 2015. Témoin de l'enquête « Mémoire des installations de la raffinerie de Grandpuits », 2023-2024.

IVR11\_20247700208NUC4A

Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline, Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline

Date de prise de vue : 2024

(c) Stéphane Asseline, Région Île-de-France

communication libre, reproduction soumise à autorisation





Stéphane MAURIN, opérateur de conditionnement sur le site de Rouen en 1997, opérateur expédition sur le site de Gargenville en 1999, arrivé en 2008 sur le site de Grandpuits en qualité d'opérateur de conduite, chef opérateur MTE depuis 2015. Témoin de l'enquête « Mémoire des installations de la raffinerie de Grandpuits », 2023-2024.

IVR11\_20247700207NUC4A

Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline, Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline

Date de prise de vue : 2024

(c) Stéphane Asseline, Région Île-de-France

communication libre, reproduction soumise à autorisation



Stéphane MAURIN, opérateur de conditionnement sur le site de Rouen en 1997, opérateur expédition sur le site de Gargenville en 1999, arrivé en 2008 sur le site de Grandpuits en qualité d'opérateur de conduite, chef opérateur MTE depuis 2015. Témoin de l'enquête « Mémoire des installations de la raffinerie de Grandpuits », 2023-2024.

IVR11\_20247700209NUC4A

Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline, Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline

Date de prise de vue : 2024

(c) Stéphane Asseline, Région Île-de-France

communication libre, reproduction soumise à autorisation



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Vue générale.

IVR11\_20237700373NUC4A

Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline, Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline

Date de prise de vue : 2023

(c) Stéphane Asseline, Région Île-de-France

communication libre, reproduction soumise à autorisation



Zone du traitement des eaux (Unité 420). L'opérateur à droite contrôle les goulottes d'écumage des chaînes API (chaînes de séparation d'eaux et d'hydrocarbures).

IVR11\_20237700374NUC4A

Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline, Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline

Date de prise de vue : 2023

(c) Stéphane Asseline, Région Île-de-France

communication libre, reproduction soumise à autorisation



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Tour aéroréfrigérante "SCAM", utilisée pour refroidir les eaux procédé pour le fonctionnement des Unités Est.

IVR11\_20237700375NUC4A

Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline, Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline

Date de prise de vue : 2023

(c) Stéphane Asseline, Région Île-de-France

communication libre, reproduction soumise à autorisation



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Tour aéroréfrigérante "SCAM", utilisée pour refroidir les eaux procédé pour le fonctionnement des Unités Est.

IVR11\_20237700376NUC4A

Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline, Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline

Date de prise de vue : 2023

(c) Stéphane Asseline, Région Île-de-France

communication libre, reproduction soumise à autorisation



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Tour aérorefrigérante "SCAM", utilisée pour refroidir les eaux procédé pour le fonctionnement des Unités Ouest. Au fond à droite, bac de réserve d'eau incendie (20 000 m<sup>3</sup>).

IVR11\_20237700377NUC4A

Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline, Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline

Date de prise de vue : 2023

(c) Stéphane Asseline, Région Île-de-France

communication libre, reproduction soumise à autorisation



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Tour aéroréfrigérante "SCAM", utilisée pour refroidir les eaux procédé pour le fonctionnement des Unités Ouest.

IVR11\_20237700378NUC4A

Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline, Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline

Date de prise de vue : 2023

(c) Stéphane Asseline, Région Île-de-France

communication libre, reproduction soumise à autorisation





Zone du traitement des eaux (Unité 420). Tour aéroréfrigérante "SCAM", utilisée pour refroidir les eaux procédé pour le fonctionnement des Unités Ouest.

IVR11\_20237700379NUC4A

Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline, Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline

Date de prise de vue : 2023

(c) Stéphane Asseline, Région Île-de-France

communication libre, reproduction soumise à autorisation



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Vis sans fin de la chaîne huileuse (premier traitement mécanique pour séparer l'eau des hydrocarbures). À gauche, les deux autres vis de la chaîne process (eau issue du dessalage du pétrole brut).

IVR11\_20237700380NUC4A

Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline, Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline

Date de prise de vue : 2023

(c) Stéphane Asseline, Région Île-de-France

communication libre, reproduction soumise à autorisation



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Bassin 420-D1, près des huileurs (séparation des eaux et de l'hydrocarbure).  
Au fond à droite, les vis sans fin.

IVR11\_20237700381NUC4A

Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline, Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline

Date de prise de vue : 2023

(c) Stéphane Asseline, Région Île-de-France

communication libre, reproduction soumise à autorisation



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Bassin d'orage (déversoir en cas de débordement).

IVR11\_20237700382NUC4A

Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline

Date de prise de vue : 2023

(c) Stéphane Asseline, Région Île-de-France

communication libre, reproduction soumise à autorisation



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Bassin d'orage (déversoir en cas de débordement).

IVR11\_20237700383NUC4A

Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline, Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline

Date de prise de vue : 2023

(c) Stéphane Asseline, Région Île-de-France

communication libre, reproduction soumise à autorisation



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Local à chaux, produit chimique utilisé pour les décarbonateurs et pour faire remonter le pH de l'eau traitée.

IVR11\_20237700384NUC4A

Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline, Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline

Date de prise de vue : 2023

(c) Stéphane Asseline, Région Île-de-France  
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Intérieur du local à chaux.

IVR11\_20237700385NUC4A

Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline, Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline

Date de prise de vue : 2023

(c) Stéphane Asseline, Région Île-de-France  
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Zone du traitement des eaux (Unité 420). Moteur diesel incendié.

IVR11\_20237700386NUC4A

Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline, Auteur de l'illustration : Stéphane Asseline

Date de prise de vue : 2023

(c) Stéphane Asseline, Région Île-de-France

communication libre, reproduction soumise à autorisation