

Hauts-de-France, Oise
Venette
rue André-Mellenne, chemin de Jaux

Ancienne usine de pâte à papier Mayen, huilerie Nourylande, puis Robbe et usine de produits chimiques Novance

Références du dossier

Numéro de dossier : IA60001111
Date de l'enquête initiale : 1990
Date(s) de rédaction : 2000
Cadre de l'étude : patrimoine industriel arrondissement de Compiègne
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : usine de pâte à papier, huilerie
Appellation : Mayen, Nourylande, Robbe
Destinations successives : huilerie, usine de produits chimiques
Parties constituantes non étudiées : atelier de fabrication, conciergerie, bureau, cheminée d'usine, aire des produits manufacturés, chaufferie, cantine, vestiaire d'usine, château d'eau, réservoir industriel, entrepôt industriel, laboratoire, logement patronal, pont bascule, station d'épuration, cour, stationnement, voie ferrée

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : en ville
Réseau hydrographique : l' Oise
Références cadastrales : 1982. C 168, 964 à 966, 738

Historique

En 1923, l'industriel Mayen fait construire une usine de pâte à papier, utilisant la paille et l'alfa, blanchie par traitement chimique et désincrustation, selon le procédé de Vains. Les architectes Itally et Douroy sont chargés de dessiner les plans des bâtiments industriels ainsi que de la cité de trente six logements, aujourd'hui détruite. En 1927, une fermeture provisoire est signalée pour défaillance du système d'épuration. Une partie des bâtiments est prolongée en 1928. Ces travaux d'extension sont réalisés par les établissements Toisoul et dirigés par l'architecte Sézille. Les bâtiments industriels construits à cette époque étaient toujours exploités au moment de l'enquête. En 1932, le site change de propriétaire et de destination. La société hollandaise Nourylande le transforme en huilerie, spécialisée dans la fabrication d'huiles alimentaires, arachide et soja. Les travaux entrepris pour cette nouvelle affectation sont conduits par l'architecte hollandais Postma. L'ensemble est repris en 1970 par la société dieppoise Robbe, qui continue la précédente activité et fait construire les silos. En 1992, avec l'arrivée sur le site de la société Novance, appartenant au groupe Sofiprotéol, un nouvel atelier destiné à la fabrication de biocarburant (diester) est construit, en même temps que la station d'épuration et la centrale électrique. L'entreprise est aujourd'hui l'un des acteurs internationaux importants de la chimie du végétal. Grâce à une politique d'innovation menée dans le cadre du pôle de compétitivité consacré aux Industries Agro-ressources (IAR), Novance a obtenu le prix Pierre Potier 2010, dans la catégorie Produits propres, pour son biolubrifiant à usage perdu (huile de chaîne de tronconneuse). En 1923, l'usine fonctionne au moyen de deux turbines couplées chacune à un alternateur de 1000 Kw. L'usine est capable de traiter annuellement 130. 000 tonnes de graines de colza et produit 62.000 tonnes d' huile et produits dérivés. Ceux-ci sont utilisés dans les résines synthétiques pour peintures, vernies et encres. 1962 : plus de 200 salariés ; 1983 : 50 salariés. 1995 : 170 salariés. 2000-2010 : 120 salariés.

Période(s) principale(s) : 1er quart 20e siècle
Dates : 1923 (daté par source), 1928 (daté par source)

Auteur(s) de l'oeuvre : Itally (architecte, attribution par source), Douroy (architecte, attribution par source), Postma (architecte, attribution par source), Sézille (architecte, attribution par source), Toisoul (entrepreneur, attribution par source), Bétons Armés Hennebique (ingénieur, attribution par source)

Description

Site desservi par un embranchement ferroviaire et une voie navigable. Les constructions de l'ancienne usine de pâte à papier sont en pan de béton et parpaings. L'atelier de pression, le bâtiment de pré-stockage, et ceux abritant actuellement les bureaux et les laboratoires de recherche sont couverts de toits bombés en béton armé. L'atelier de retraitement comporte 4 étages couronné d'un toit à longs pans avec lanterneau destiné à l'aération et à l'éclairage zénithal. L'atelier de distillation, à deux étages, comporte un toit en terrasse. A l'arrière des bureaux, un atelier de maintenance est constitué de trois travées couverts en shed ovoïde. Le hangar à tourteaux, large de deux travées est à pan de fer recouvert d'un essentage de tôle ondulée. Il comporte une charpente métallique apparente supportant une double toiture à longs pans et pignons couverts. Les silos sont en béton armé, de même que la cheminée d'usine, haute de 45 mètres. L'atelier de diestier est en pan de fer recouvert d'un bardage de tôle nervurée.

Éléments descriptifs

Matériau(x) du gros-oeuvre, mise en oeuvre et revêtement : béton ; fer ; ciment ; essentage de tôle ; enduit ; parpaing de béton ; béton armé ; pan de béton armé ; pan de fer

Matériau(x) de couverture : béton en couverture, tôle ondulée, tôle nervurée, ciment amiante en couverture, matériau synthétique en couverture

Étage(s) ou vaisseau(x) : 4 étages carrés

Couvrements : charpente métallique apparente ; charpente en béton armé apparente

Type(s) de couverture : terrasse ; toit à longs pans ; appentis ; toit bombé ; shed ovoïde ; pignon couvert ; lanterneau

Escaliers :

Énergies : énergie thermique ; énergie électrique ; produite sur place ; achetée

Statut, intérêt et protection

Intérêt de l'oeuvre : à signaler

Éléments remarquables : atelier de fabrication, cheminée d'usine

Statut de la propriété : propriété privée

Références documentaires

Documents d'archive

- AD Oise. Série M ; Mp 2567. **Etablissements insalubres, incommodes et dangereux. Venette.** 1845-1940.
- AD Oise. Série S ; 9 Sp 178. **Déclaration de machines à vapeur.** Arrondissement de Compiègne.
- IFA (Institut Français d'Architecture), Paris. 76 IFA ; 076 IFA 1898/14. **Fonds Béton Armés Hennebique (BAH) : usine Mayen à Venette, agrandissement d'un bâtiment, 1926.**

Documents figurés

- **[Plan dressé d'après le cadastre section B, complété]**, dessin, Derville géomètre, [s.d.] (AD Oise ; 5 Mp 2567).
- **[Plan au 1/500e]**, dessin, [s.d.] (AD Oise ; 5 Mp 2567).
- **[Plan d'ensemble au 1/200e de l'usine de pâte à papier projetée par Emile Mayen]**, tirage bleu, par Douroy (Paris), 5 novembre 1922 (AD Oise ; 5 Mp 2567).
- **[Plan au 1/2000e de l'usine de pâte à papiers Emile Mayen]**, tirage bleu, Itally (Paris), 1er décembre 1922 (AD Oise ; 5 Mp 2567).

- **Coupes transversales au 1/2000e**, tirage bleu, par Douroy, 5 novembre 1922 (AD Oise ; 5 Mp 2567).
- **[Plan de l'huilerie de la Société Oliefabrick au 1/200e]**, dessin, [s.d.] (AD Oise ; 5 Mp 2567).

Bibliographie

- Chambre Régionale du Commerce et de l'Industrie de Picardie. **Panorama des industries de l'Oise**, 1983. p. 35

Annexe 1

Lettre de M. Mayen au préfet de l'Oise, donnant les renseignements complémentaires demandés. 8 janvier 1923. (AD Oise ; Mp 2567).

" La préparation des pâtes à papier à l'usine de Venette se fera au moyen de matières neuves : pailles, alfa, roseaux ou bois, et par traitement chimique de désincrustation. Il ne sera pas fait usage de matières usagées telles que drilles, chiffons, vieux papiers, etc. L'atmosphère de travail sera toujours transparente. Les vestiaires seront indépendants des bâtiments industriels proprement dits (...). Le réfectoire sera prévu dans le bâtiment D (...). La force motrice nécessaire à la marche de l'usine de Venette sera fournie par une centrale que nous installons, composée de deux turbines à vapeurs accouplées chacune à un alternateur de 1 000 Kw, dont un en service et un en réserve.

L'éclairage diurne sera fourni par de larges baies vitrées et par des lanterneaux placés en quinconce sur les toits. L'éclairage nocturne sera fourni par notre centrale qui alimentera électriquement des lampes à filaments placés judicieusement.

L'aération des locaux se fera par des baies vitrées munies de châssis ouvrants. Evacuation des eaux usées de l'usine : contrairement aux autres procédés de fabrication de cellulose (procédé à la soude, procédé au bisulfite), le procédé de Vains ne rejette pas à la rivière des matières alcalines, alcalinoterreuses ou acides. Le principe du procédé repose sur le traitement alternatif de la matière première par la soude et par le chlore libre qui, par la suite d'une réaction de substitution se transforme en acide chlorhydrique. Les jus alcalins provenant du lessivage de la matière première sont mélangés aux eaux acides provenant de la chloruration et se neutralisent mutuellement. La réussite de la fabrication est fonction de cette condition de neutralité : on peut assurer que les eaux usées rejetées à la rivière seront neutres (...). La quantité d'eau rejetée de l'usine (...) sera de 40 l/s (...). "

Annexe 2

Lettre de M. Mayen au préfet de l'Oise pour l'installation d'une usine de pâte à papier dans la commune de Venette. 9 décembre 1922 (AD Oise ; Mp 2567).

" Nous nous permettons, Monsieur le Préfet, d'attirer votre attention sur le caractère particulièrement utilitaire de l'usine projetée, qui sera consacrée à la fabrication de la pâte à papier blanchie, produit pour lequel le pays est largement tributaire à l'étranger. L'usine nouvelle est rangée dans la 2e classe, par le décret du 24 décembre 1919. Nos pâtes à papier seront fabriquées par le procédé de Vains, appliqué déjà avec succès en France, Italie, Espagne et Belgique. Les produits traités seront la paille ou l'alfa, à raison de 50 à 55 tonnes/jour, le sel marin à raison de 12 à 13 tonnes/jour, la chaux à raison de 1500 à 2000 kg/jour et enfin le charbon, à raison de 40 à 50 tonnes/jour en vue de produire toute l'énergie nécessaire à nos appareils de traitement (...).

Le projet complet d'édification (emploi) destiné aux services de reconstitution vous sera remis incessamment, vous permettant d'apprécier la haute portée économique de notre création industrielle à laquelle les intérêts régionaux font d'ores et déjà le meilleur accueil "

Capacité de production : 20 tonnes de pâte sèche par jour.

En annexe : plan-masse au 1/1000e daté du 1er décembre 1922 et signé Itilly, architecte à Paris : l'ensemble comporte la maison du directeur, les bâtiments industriels proprement dits et une cité ouvrière avec en « a » la coopérative et la pension des célibataires, en « b » le dispensaire, pouponnière, bain-lavoir, en « cm 1 à 6 » les maisons de contremaîtres, en « 1 à 6 », les maisons pour ménage de 2 personnes, avec 1 chambre, de « 7 à 14 », les ménages de 3 personnes avec 2 chambres, de « 15 à 18 » et de « 19 à 24 », les maisons pour les ménages de 4 personnes, avec respectivement 2 et 3 chambres, de « 25 à 32 », les maisons pour les ménages de 5 personnes avec 3 chambres et de « 33 à 36 », les maisons pour les ménages de 6 personnes avec 4 chambres "

Annexe 3

Rapport de M. Schipman, inspecteur des établissements classés sur le lessivage des pâtes à papier de l'usine de Venette, 9 mai 1927 (AD Oise ; Mp 2567).

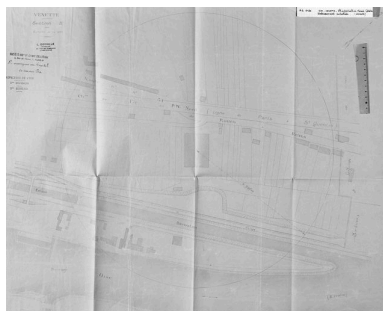
" L'obtention des pâtes à papier était réalisée par l'action de la soude caustique sur les fibres de paille. La pâte ainsi obtenue était blanchie ensuite au chlore. Dans les usines qui emploient le bois comme matière première, on emploie généralement le sulfite de soude au lieu de la soude caustique. Le sulfite de soude a l'avantage de coûter moins cher et de blanchir en même temps la pâte. Dans les usines qui traitent la paille, on avait essayé sans succès l'emploi du sulfite. La paille renfermant une proportion assez grande de silice, on n'obtenait pas de résultats satisfaisants. L'ingénieur allemand qui a fait les essais à Venette a eu l'idée de combiner les deux procédés. Il traite la paille par un mélange de soude et de sulfite de soude. Le blanchiment de la pâte se termine au chlore. Les avantages de ce procédé sont les suivants :

- réduction des deux tiers de la quantité de chlore employée,
- suppression des mousses abondantes qui se reproduisaient à chaque barrage et même à l'Isle Adam en Seine-et-Oise,
- coloration moins accentuée des eaux résiduaires.

La mise en oeuvre du nouveau procédé demanderait environ deux mois. Il faut créer un atelier de préparation de sulfite de soude et faire quelques légères modifications d'appareillage.

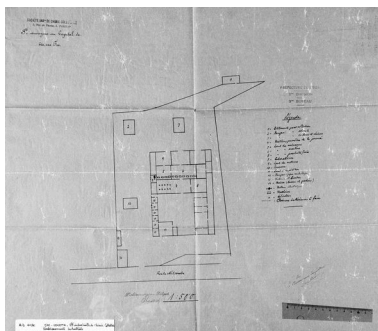
Après prélèvements d'échantillons et analyse des eaux résiduaires, il résulte que l'eau ne répond pas aux limites d'épurations suffisantes admises par le Conseil supérieur d'hygiène de France. (...)"

Illustrations



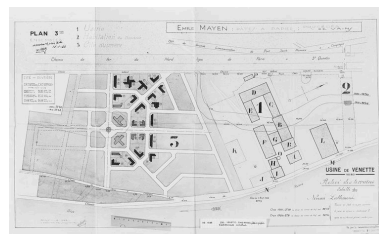
Plan dressé d'après le cadastre, section B, complété par Derville, géomètre (AD Oise ; 5 Mp 2567).

Repro. Coquelle Olivier
IVR22_19946000891XB



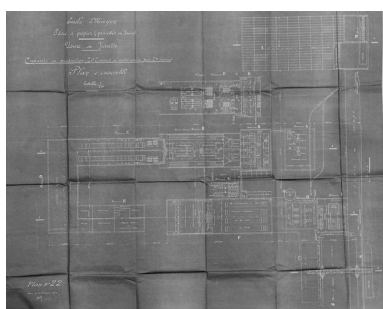
Plan (AD Oise ; 5 Mp 2567).

Repro. Coquelle Olivier
IVR22_19946000889XB



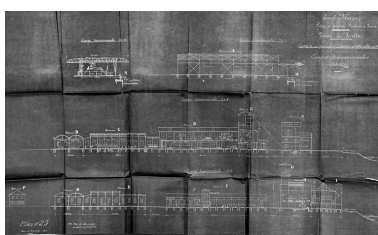
Plan de l'usine de pâte à papiers Emile Mayen, 1er décembre 1922, par Itally (AD Oise ; 5 Mp 2567).

Repro. Coquelle Olivier
IVR22_19946000890XB



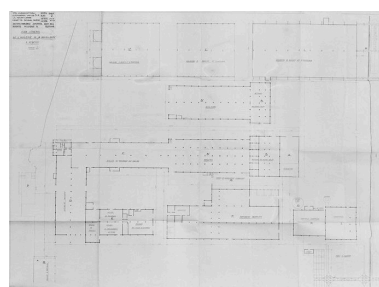
Plan d'ensemble de l'usine de pâte à papier, par Douroy, 1922 (AD Oise ; 5 Mp 2567).

Repro. Coquelle Olivier
IVR22_19946000858XB



Coupes transversales, par Douroy, 1922 (AD Oise ; 5 Mp 2567).

Repro. Coquelle Olivier
IVR22_19946000892VB

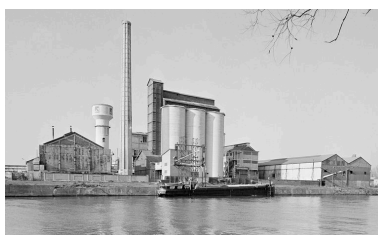


Plan de l'huilerie de la Société Oliefabrick (AD Oise ; 5 Mp 2567).

Repro. Coquelle Olivier
IVR22_19946000859XB



Vue aérienne, en 1991.
Phot. Phot'R
IVR22_19916000178P



Vue générale : flanc est.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002421Z



Vue partielle de l'atelier de fabrication de diester, flanc est.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002430Z



Atelier de fabrication : flanc est.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002425Z



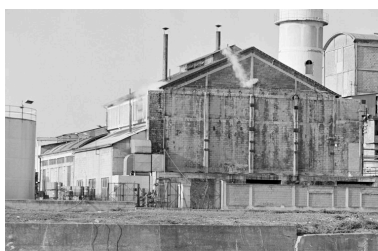
Ateliers de fabrication.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002357Z



Ateliers de fabrication.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002358Z



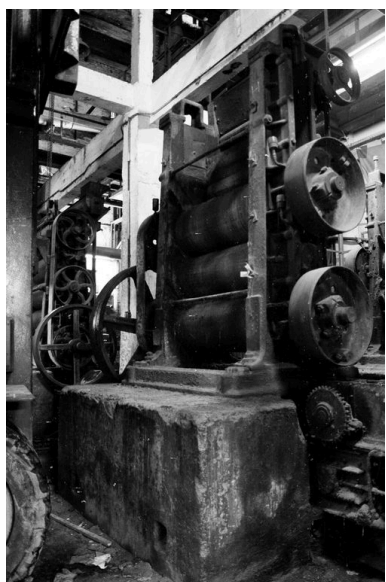
Atelier de fabrication.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002371Z



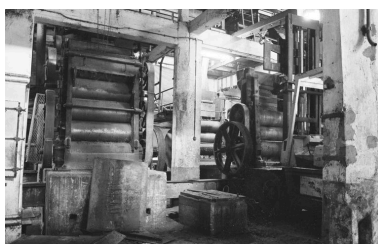
Atelier de fabrication : flanc est.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002423Z



Atelier de fabrication : flanc ouest.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002355Z



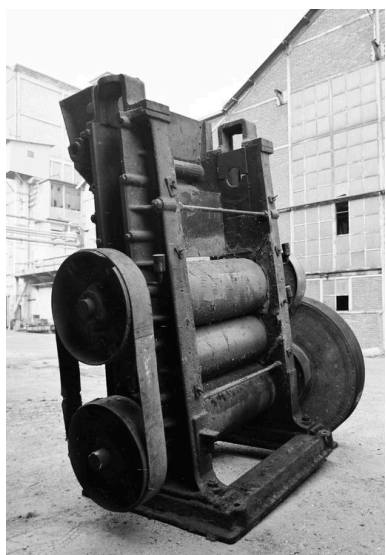
Atelier de fabrication : vue intérieure.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002380Z



Atelier de fabrication : vue intérieure.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002377Z



Atelier de fabrication : vue intérieure.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002379Z



Machine de production.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002381Z



Meuleton de papeterie.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002353Z



Entrepôt industriel.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002365Z



Magasin industriel, flanc est.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002431Z



Magasins industriels : flanc est.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002427Z



Magasin industriel : flanc est.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002429Z



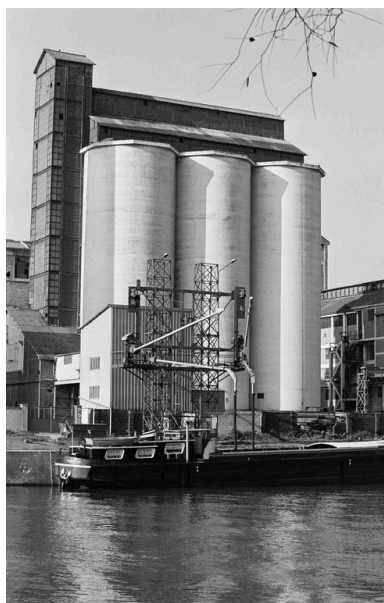
Plaque métal.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002375Z



Chaufferie, château d'eau.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002362Z



Chaufferie.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002363Z



Réservoirs industriels : flanc est.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002422Z



Réservoir industriel : vue partielle.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002367Z



Bureau : flanc nord.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002385Z



Bureau : élévation antérieure.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002384Z



Immeuble de deux
logements de cadres.
Phot. Benoît Dufournier
IVR22_19936002383Z

Dossiers liés

Dossiers de synthèse :

Le patrimoine industriel de l'arrondissement de Compiègne - dossier de présentation (IA60001168)

Les usines agroalimentaires (moulins à blé, moulins à huile, féculerie, sucrerie de betteraves, distilleries d'alcool, féculeries, brasseries) dans l'arrondissement de Compiègne (IA60003001)

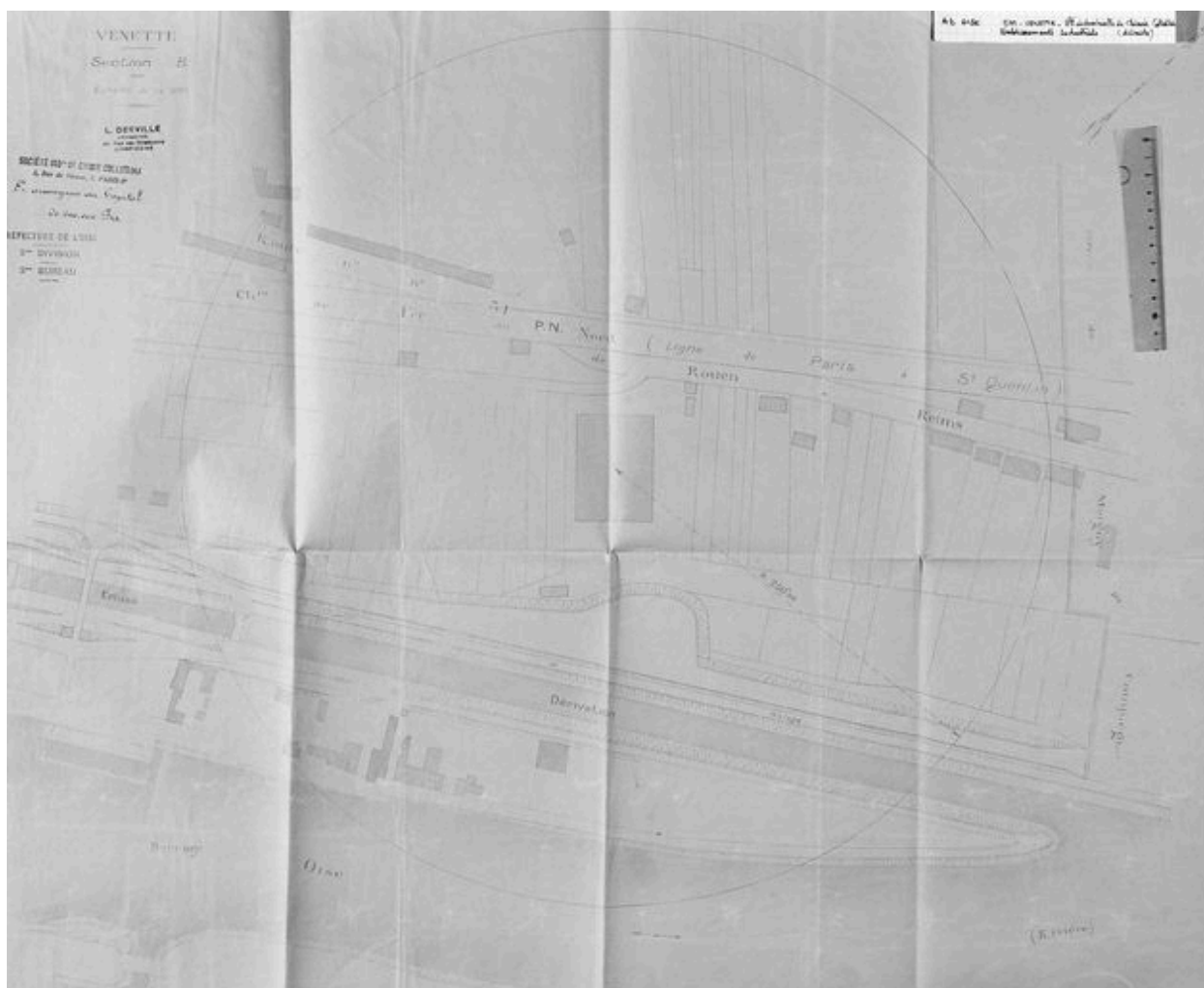
Les usines de produits chimiques dans l'arrondissement de Compiègne (IA60003004)

Les usines de produits chimiques de la Première Reconstruction (IA99000006)

Oeuvre(s) contenue(s) :

Auteur(s) du dossier : Benoît Dufournier, Bertrand Fournier

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

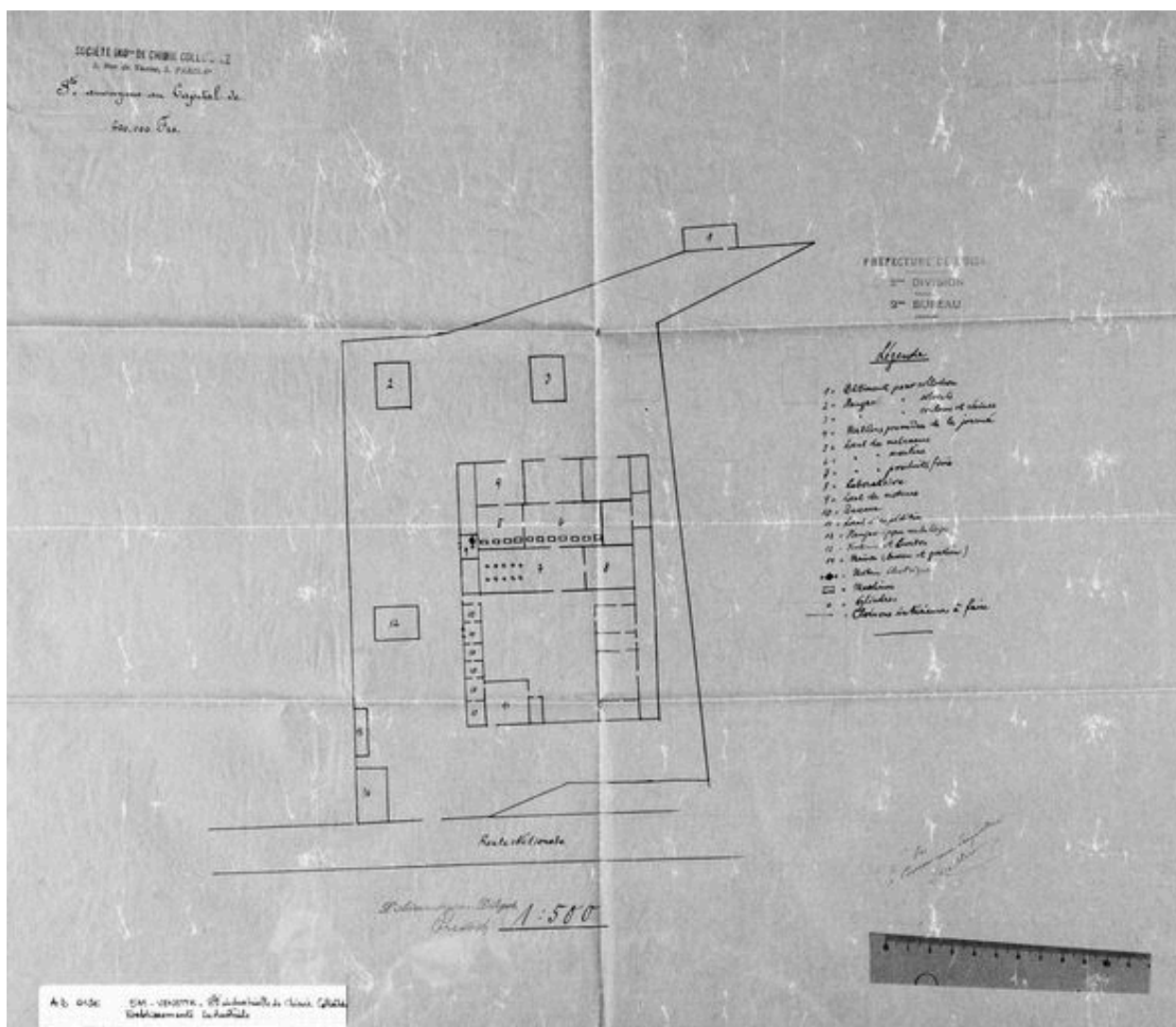


Plan dressé d'après le cadastre, section B, complété par Derville, géomètre (AD Oise ; 5 Mp 2567).

IVR22_19946000891XB

Auteur de l'illustration (reproduction) : Coquelle Olivier

(c) Région Hauts-de-France - Inventaire général ; (c) Département de l'Oise - Archives départementales
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



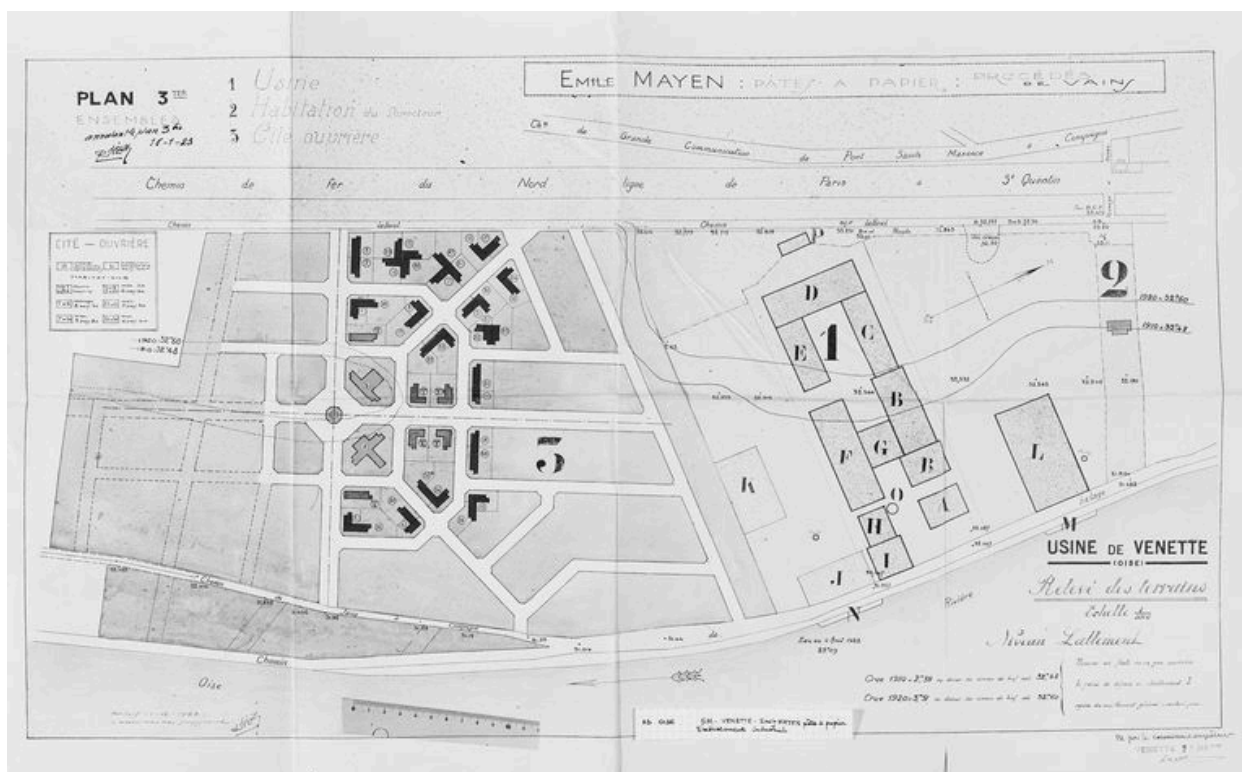
Plan (AD Oise ; 5 Mp 2567).

IVR22_19946000889XB

Auteur de l'illustration (reproduction) : Coquelle Olivier

Échelle : 1/500e.

(c) Région Hauts-de-France - Inventaire général ; (c) Département de l'Oise - Archives départementales
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



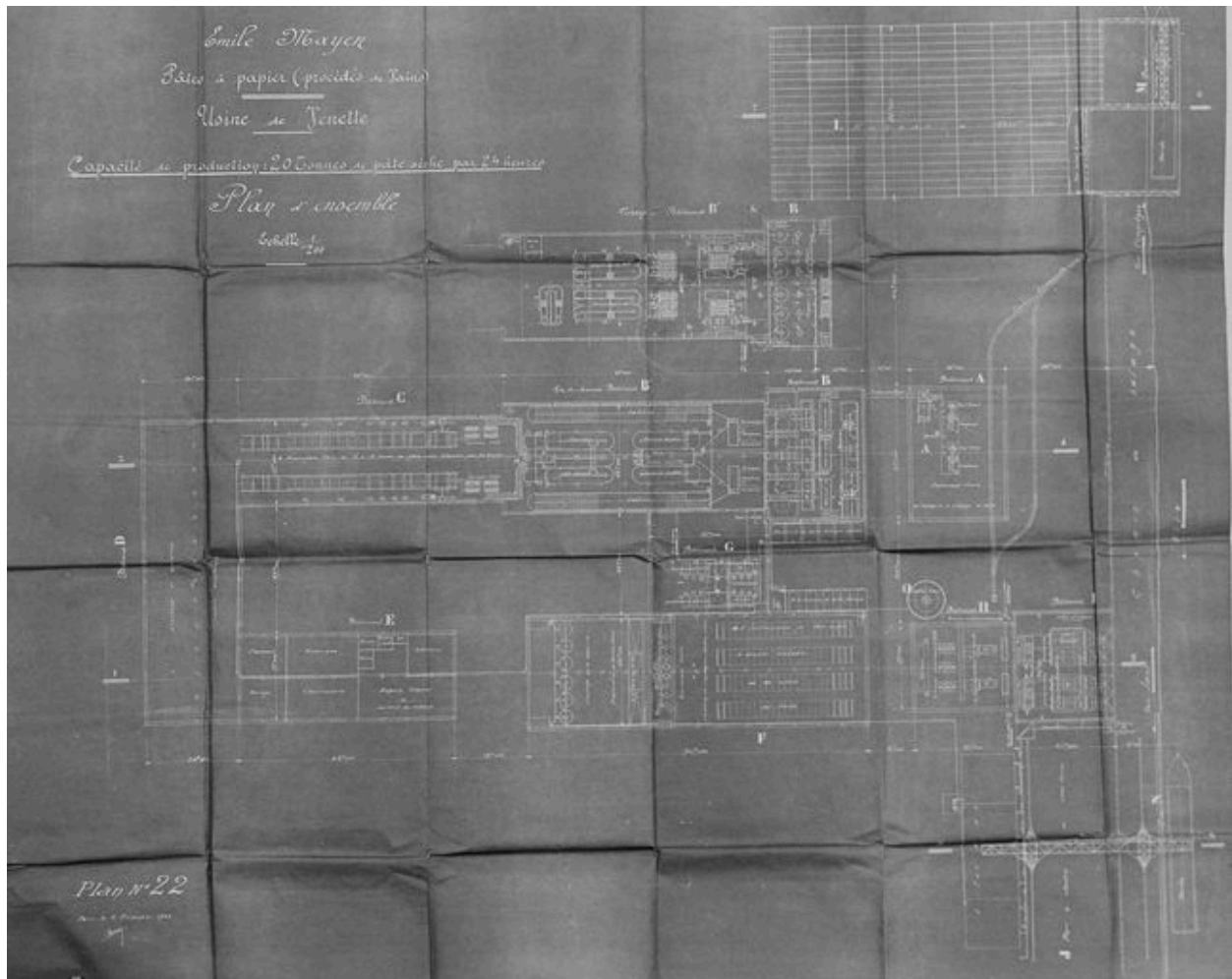
Plan de l'usine de pâte à papiers Emile Mayen, 1er décembre 1922, par Itally (AD Oise ; 5 Mp 2567).

IVR22_19946000890XB

Auteur de l'illustration (reproduction) : Coquelle Olivier

Échelle : 1/2000e.

(c) Région Hauts-de-France - Inventaire général ; (c) Département de l'Oise - Archives départementales
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



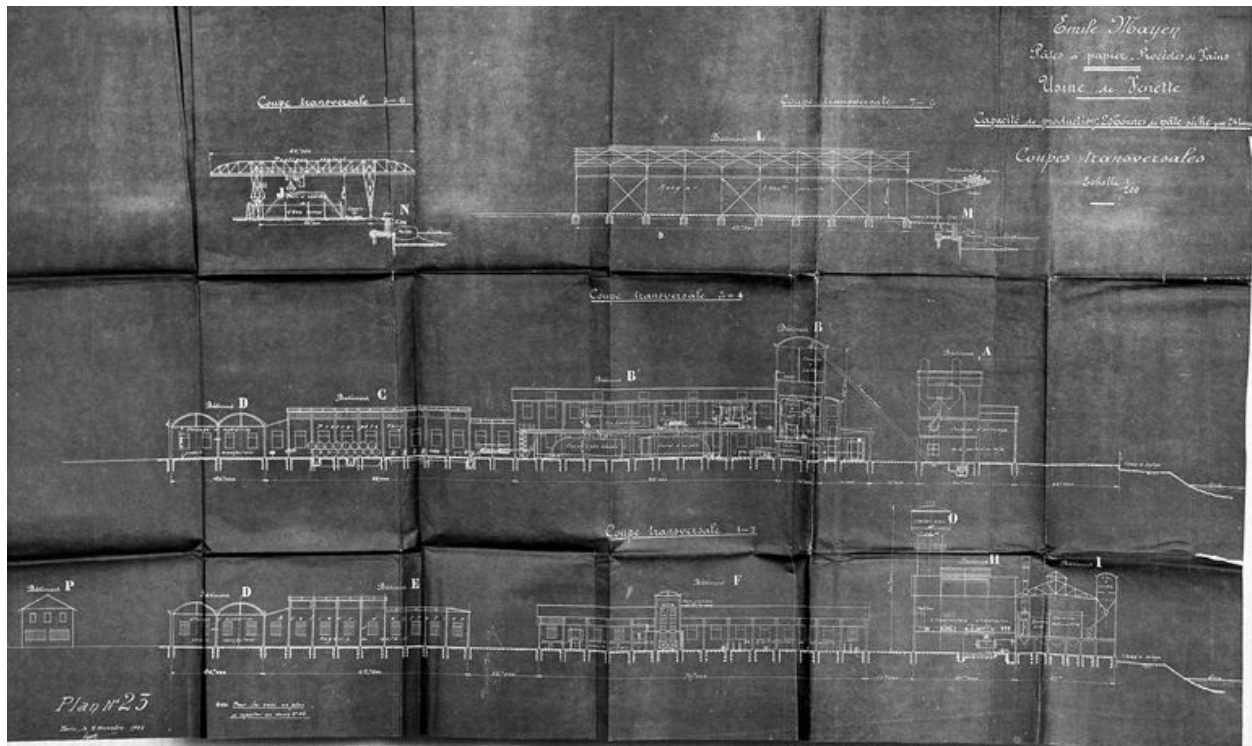
Plan d'ensemble de l'usine de pâte à papier, par Douroy, 1922 (AD Oise ; 5 Mp 2567).

IVR22_19946000858XB

Auteur de l'illustration (reproduction) : Coquelle Olivier

Échelle : 1/200e.

(c) Région Hauts-de-France - Inventaire général ; (c) Département de l'Oise - Archives départementales
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



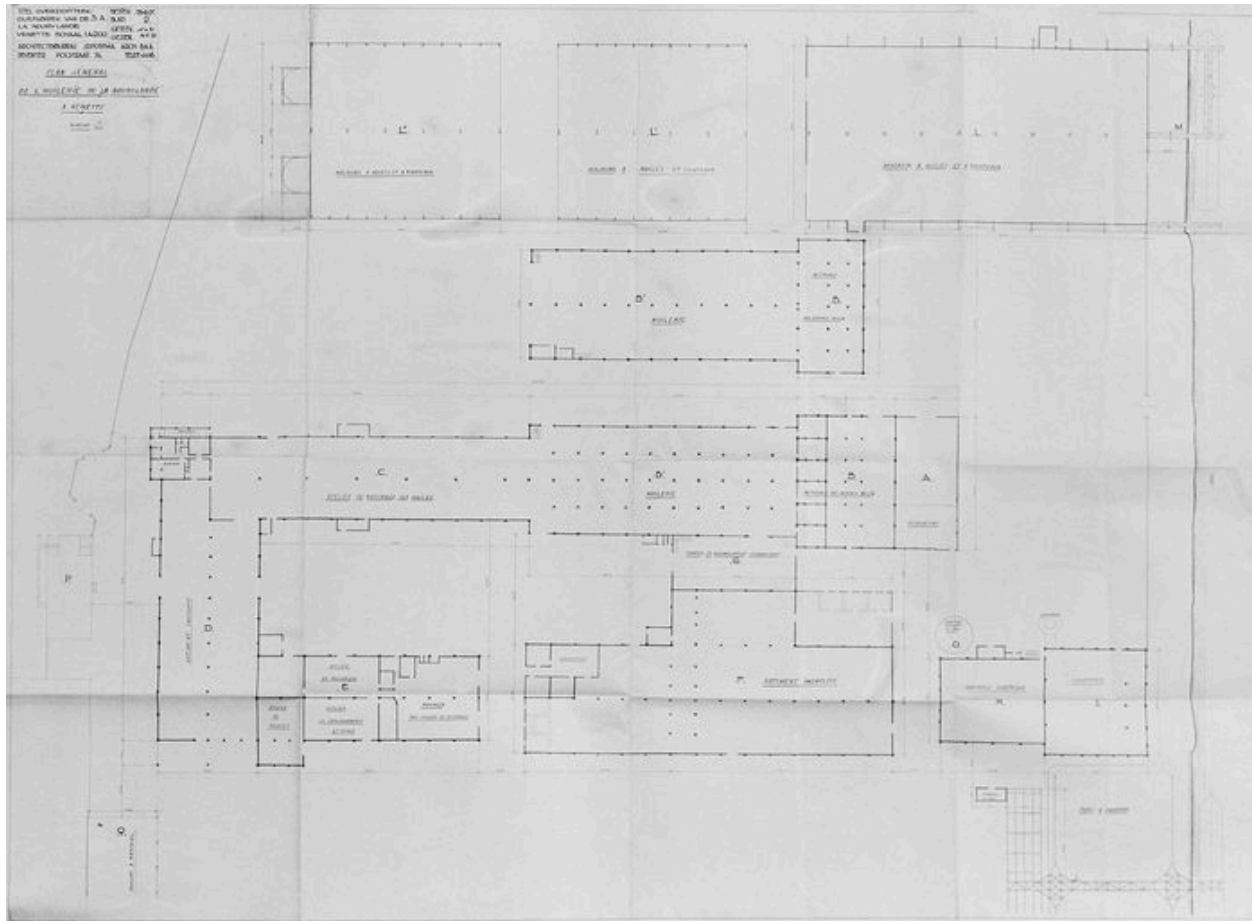
Coupes transversales, par Douroy, 1922 (AD Oise ; 5 Mp 2567).

IVR22_19946000892VB

Auteur de l'illustration (reproduction) : Coquelle Olivier

Échelle : 1/200e.

(c) Région Hauts-de-France - Inventaire général ; (c) Département de l'Oise - Archives départementales
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan de l'huilerie de la Société Oliefabrik (AD Oise ; 5 Mp 2567).

IVR22_19946000859XB

Auteur de l'illustration (reproduction) : Coquelle Olivier

Échelle : 1/200e.

(c) Région Hauts-de-France - Inventaire général ; (c) Département de l'Oise - Archives départementales
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

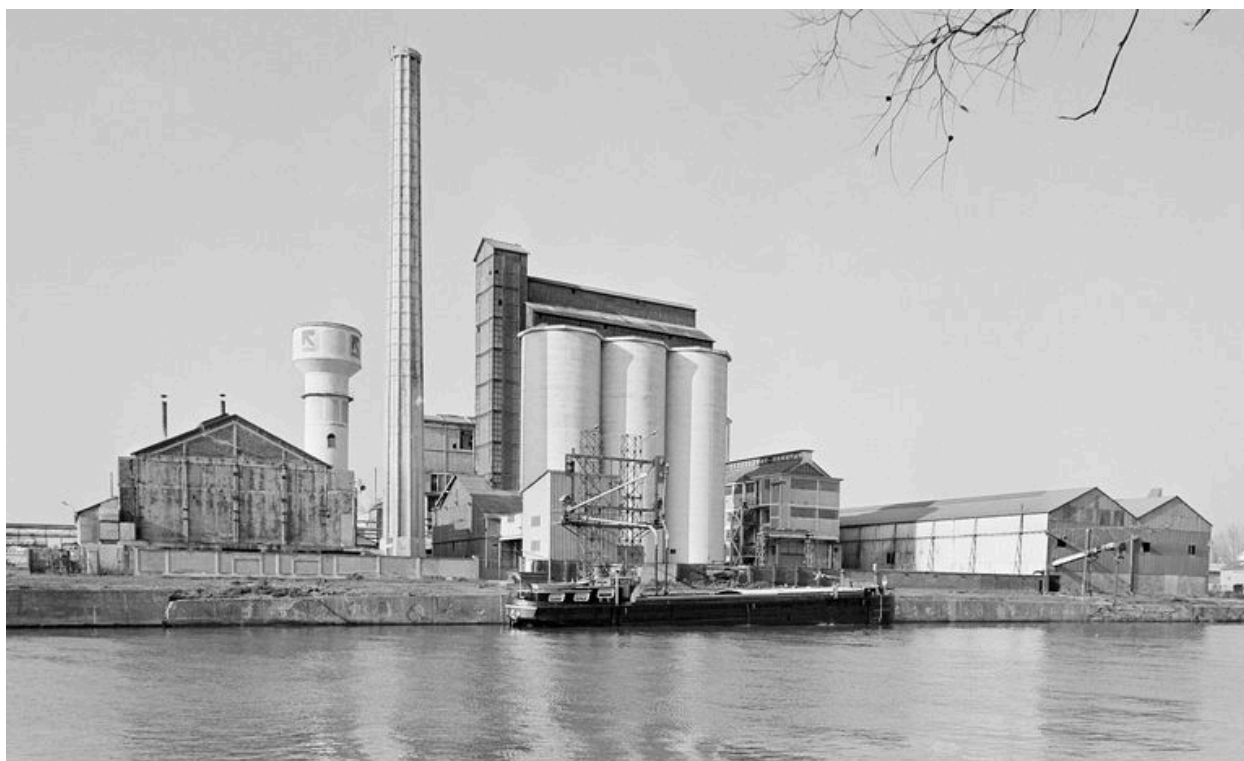


Vue aérienne, en 1991.

IVR22_19916000178P

Auteur de l'illustration : Phot'R

(c) Ministère de la culture - Inventaire général ; (c) AGIR-Pic
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



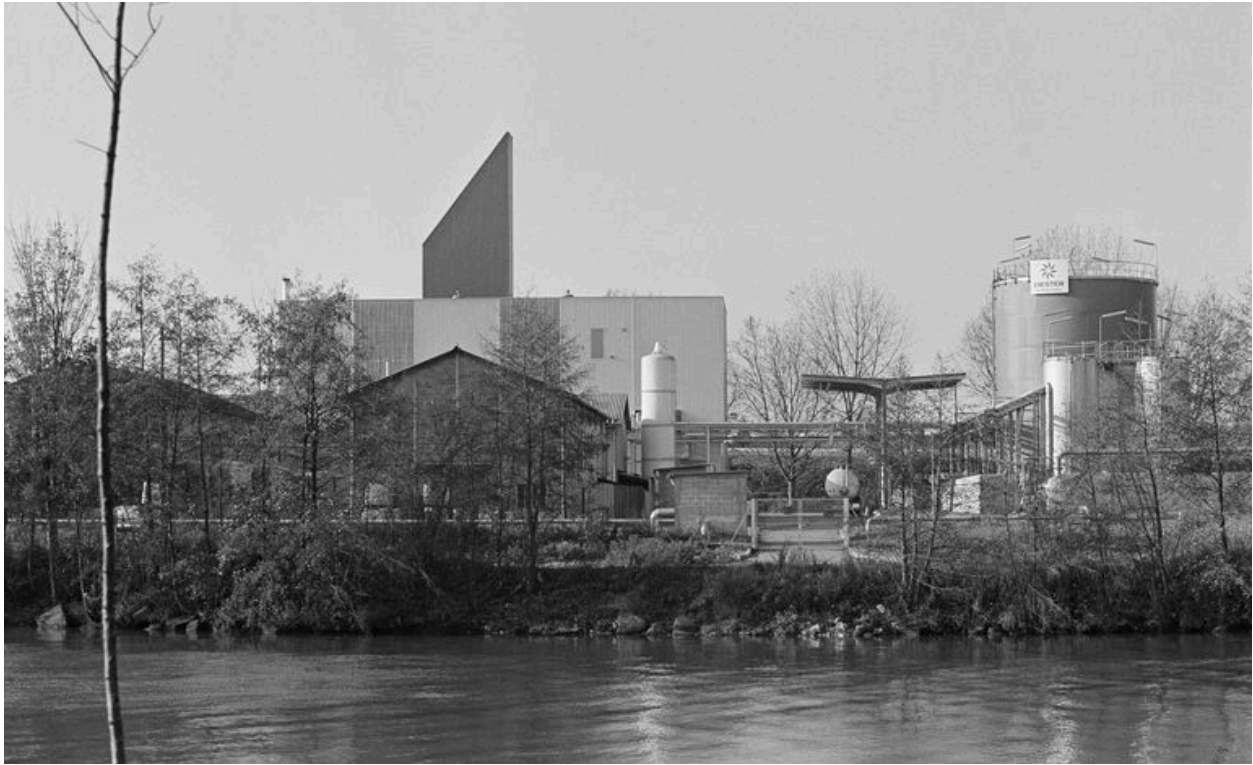
Vue générale : flanc est.

IVR22_19936002421Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue partielle de l'atelier de fabrication de diester, flanc est.

IVR22_19936002430Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Atelier de fabrication : flanc est.

IVR22_19936002425Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Ateliers de fabrication.

IVR22_19936002357Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Ateliers de fabrication.

IVR22_19936002358Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



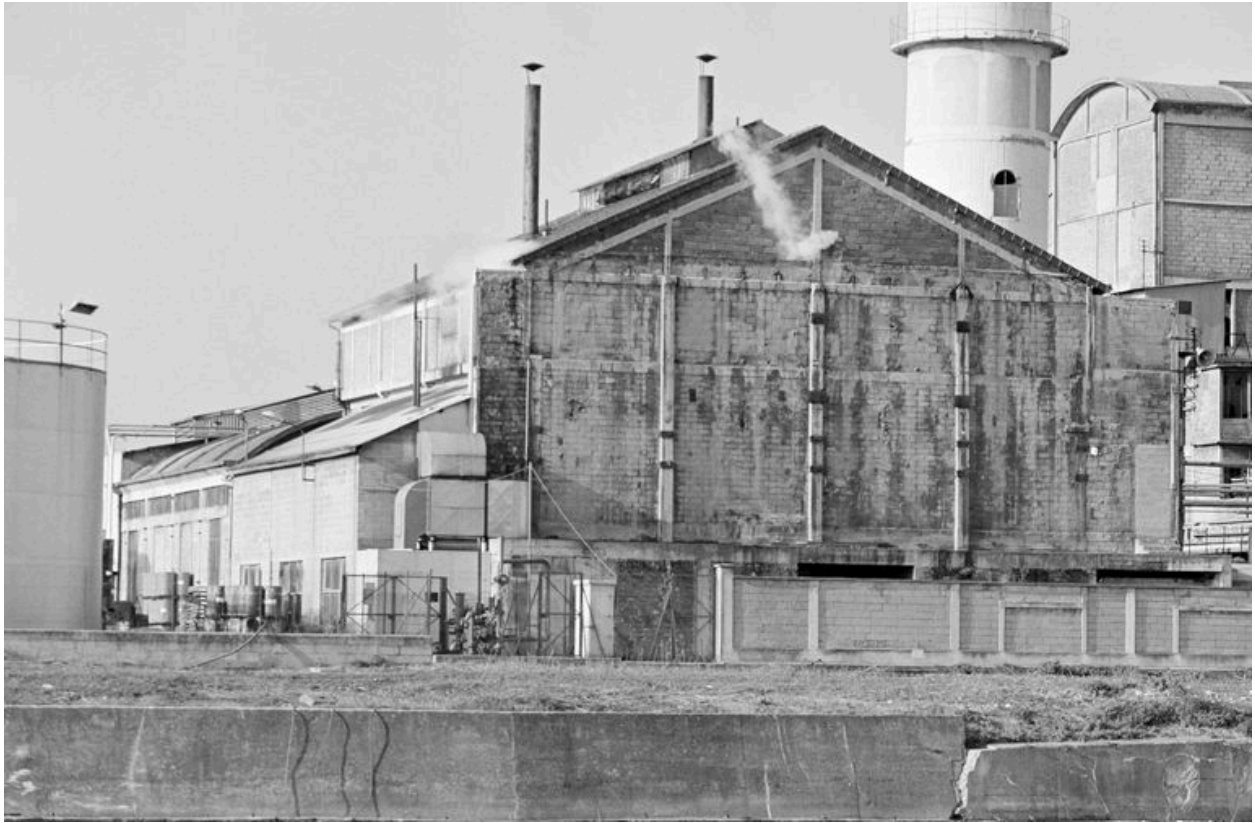
Atelier de fabrication.

IVR22_19936002371Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Atelier de fabrication : flanc est.

IVR22_19936002423Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



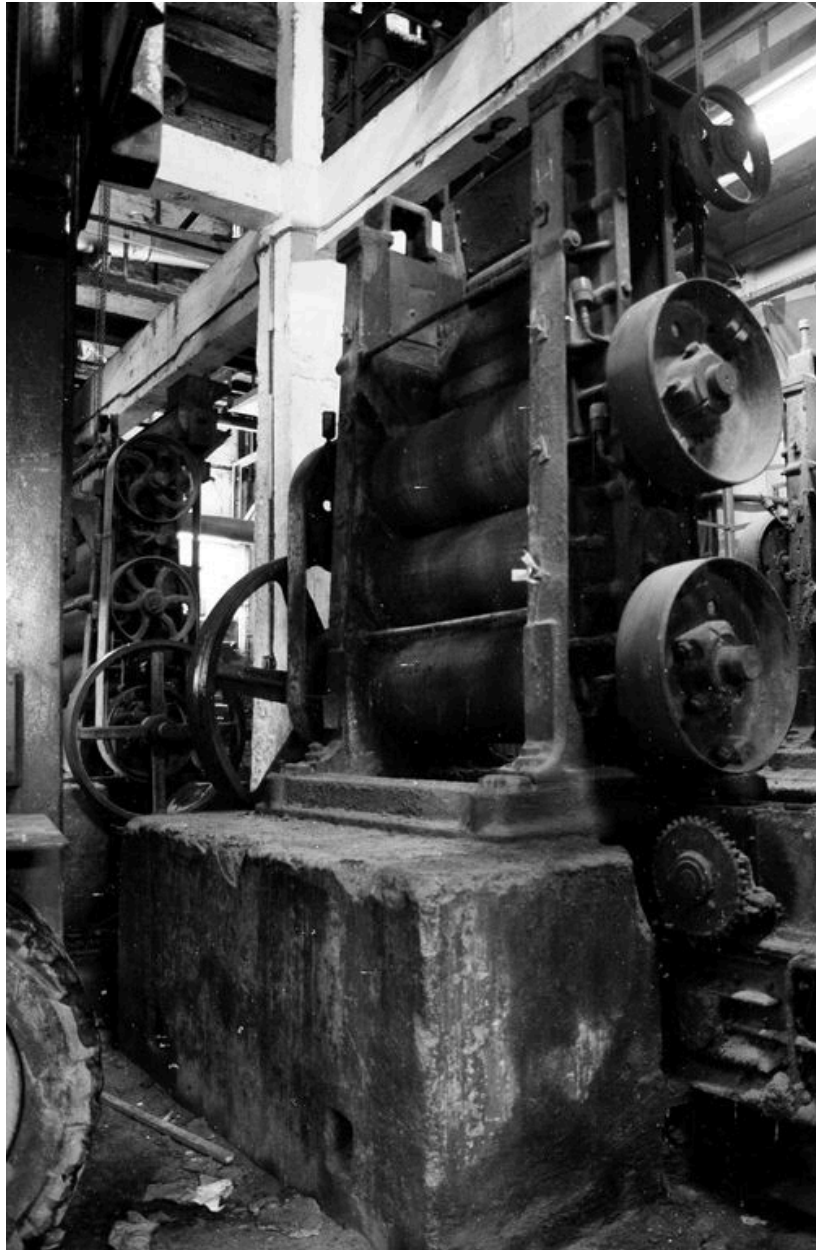
Atelier de fabrication : flanc ouest.

IVR22_19936002355Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Atelier de fabrication : vue intérieure.

IVR22_19936002380Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Atelier de fabrication : vue intérieure.

IVR22_19936002377Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



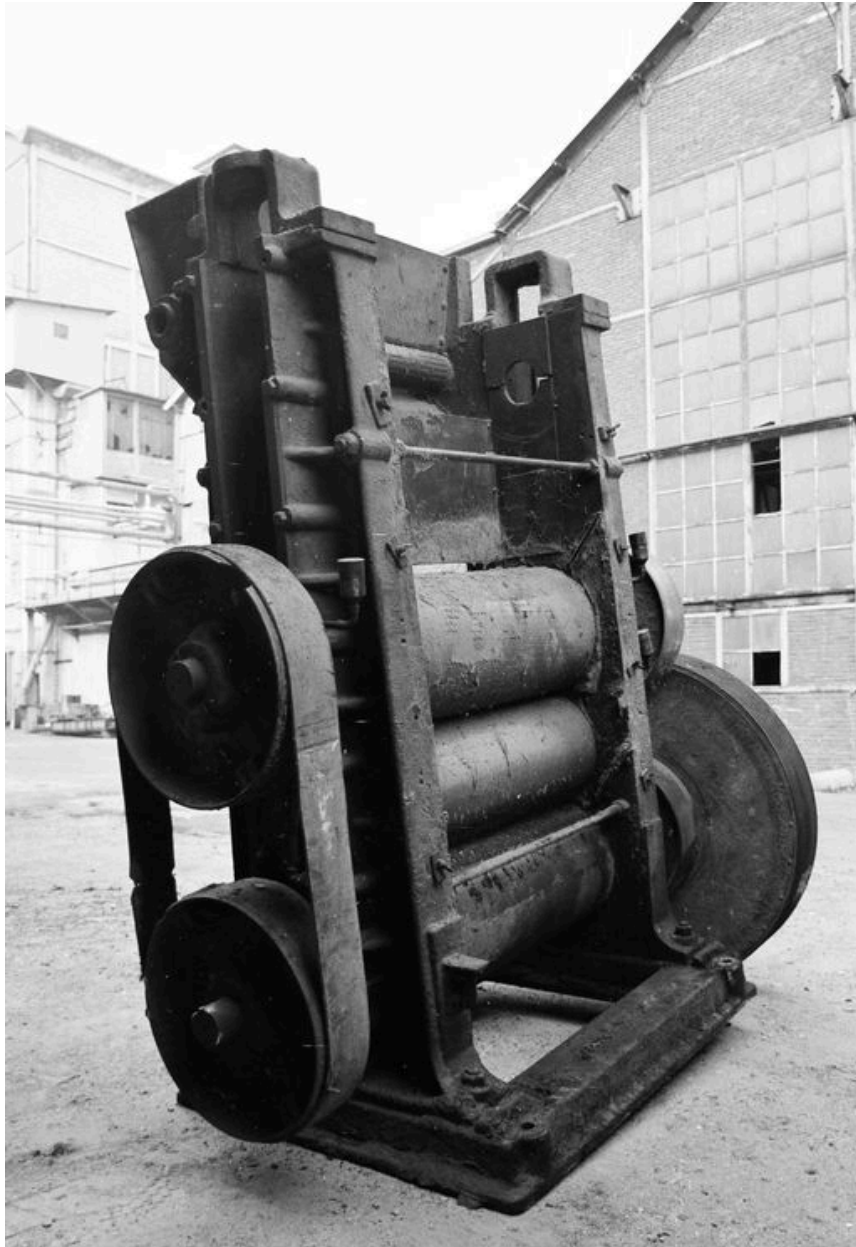
Atelier de fabrication : vue intérieure.

IVR22_19936002379Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Machine de production.

IVR22_19936002381Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Meuleton de papeterie.

IVR22_19936002353Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Entrepôt industriel.

IVR22_19936002365Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Magasin industriel, flanc est.

IVR22_19936002431Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Magasins industriels : flanc est.

IVR22_19936002427Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Magasin industriel : flanc est.

IVR22_19936002429Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plaque métal.

IVR22_19936002375Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Chaufferie, château d'eau.

IVR22_19936002362Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Chaufferie.

IVR22_19936002363Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Réservoirs industriels : flanc est.

IVR22_19936002422Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Réservoir industriel : vue partielle.

IVR22_19936002367Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Bureau : flanc nord.

IVR22_19936002385Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Bureau : élévation antérieure.

IVR22_19936002384Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Immeuble de deux logements de cadres.

IVR22_19936002383Z

Auteur de l'illustration : Benoît Dufournier

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

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation