

ATERBOUWKUNDIG LABORATORIUM

BIBLIOTEEK

4041

LABORATOIRE DE RECHERCHES HYDRAULIQUES

BIBLIOTHEQUE

276796 1115

LES
TRAVAUX DE DRAGAGE

EN COURS D'EXÉCUTION

DANS

L'ESCAUT MARITIME, EN AVAL D'ANVERS

PAR

L. VAN GANSBERGHE,

Ingénieur principal des Ponts et Chaussées.

EXTRAIT DU 5^e FASCICULE DES
ANNALES DES TRAVAUX PUBLICS DE BELGIQUE.

Octobre 1897.



BRUXELLES

J. GOEMAERE, IMP. DU ROI, ÉDITEUR

21, rue de la Limite, 21

1897

407

0307 008 6537



WATERBOUWKUNSTLABORATORIUM

BIBLIOTEEK

4041

LABORATOIRE DE RECHERCHES HYDRAULIQUES

RUE DE LA LIMITE

LES
TRAVAUX DE DRAGAGE

EN COURS D'EXÉCUTION

DANS

L'ESCAUT MARITIME, EN AVAL D'ANVERS

PAR

L. VAN GANSBERGHE,

Ingénieur principal des Ponts et Chaussées.

EXTRAIT DU 5^e FASCICULE DES
ANNALES DES TRAVAUX PUBLICS DE BELGIQUE.

Octobre 1897.



BRUXELLES

J. GOEMAERE, IMP. DU ROI, ÉDITEUR
21, rue de la Limite, 21

1897

LES
TRAVAUX DE DRAGAGE
EN COURS D'EXÉCUTION

DANS
L'ESCAUT MARITIME, EN AVAL D'ANVERS

PLANCHE

Passade de Melsele et de Krankeloon. — Dans la notice sur les travaux de dragage en cours d'exécution dans l'Escaut maritime, à Melsele, insérée au 4^e fascicule, août 1896, des *Annales des Travaux publics*, figurent, planche XXVIII, d'une part, la situation antérieure aux travaux, d'autre part, la situation réalisée à la fin de 1895, laquelle s'est maintenue durant l'hiver 1895-1896. La sonde accusait alors, sur le seuil du Krankeloon, une profondeur minimum de 4^m.50 à marée basse.

Les dragages ont été poursuivis, tant sur le seuil précité que dans les passes de Melsele et de Krankeloon, au point que vers la fin de l'été de 1896, on sondait une passe de 6 mètres de mouillage à basse mer, profondeur à laquelle avait été limité jusqu'alors le travail des dragues.

Vers cette époque on avait constaté un relèvement du fond de la passe de Fort Philippe, un steamer s'était même échoué sur le seuil de cette passe. Ces circonstances amenèrent la navigation à réclamer la pratique régulière de la nouvelle passe de Krankeloon, laquelle fut balisée le 10 octobre 1896.

La figure 1 de la planche annexée à la présente note, se rapporte à la situation des passes à la date prémentionnée.

Les sondages auxquels il est procédé périodiquement, ont prouvé qu'à mesure qu'on fait reculer la rive gauche, à mesure aussi les profondeurs diminuent le long de la rive opposée, qui tend à être abandonnée par les courants de jusant. On a constaté que cet effet, qui était du reste prévu, est sensible et se manifeste surtout dans le schaar de flot dit

« Schaar de la Pipe de Tabac », existant le long de la rive droite, à la hauteur du fanal du Draaiende Sluis, jusqu'à la passe de jusant traversant la rivière, passe qui s'atterrit également et qui doit être déplacée le long de la rive de Melsele. Le moment a été jugé favorable pour déverser, dans le Schaar prémentionné, une partie des produits de dragage.

Depuis octobre 1896, on procède à l'amélioration, par voie de dragage, de la passe de Krankeloon, et à l'approfondissement, à 8 mètres sous marée basse, de la passe déplacée de Melsele.

A la fin de juillet 1897, on avait obtenu le résultat reproduit à la figure 2 de la planche. Ce résultat accuse une nouvelle amélioration de la navigation entre la passe du Krankeloon et celle de Melsele. A la susdite date, le volume extrait des passes de Melsele et de Krankeloon atteignait 5,400,000 mètres cubes, et celui déversé dans le fleuve, au Schaar de la Pipe de Tabac, était de 4,140,000 mètres cubes.

Le matériel de dragage décrit dans la notice du 16 mai 1896, est resté constamment le même.

Hauts-fonds près du « Belgische sluis ». La sonde a accusé, de tout temps, un haut-fond entre l'extrémité aval du coude de Kruisschans et l'extrémité amont de la passe de Lillo. D'autre part, des monticules, de mouillage fort réduit, dont l'existence ne s'explique pas, se montrent sur la berge (fig. 3 de la planche).

Des dragages, entrepris depuis septembre 1896, ont permis de reconnaître que le haut-fond et les monticules sont composés, à leur partie supérieure, de rognons de pierre, grès et amas ferrugineux, noyés dans une gangue d'argile; plus bas, à 8 mètres sous marée basse, la drague ramène de l'argile dans laquelle on rencontre des grès en formation.

Ces substances, fort compactes, se laissent difficilement enlever. La drague à suction n'y a pas réussi; les bateaux à godets seuls parviennent à en avoir raison. On comprend, dès lors, que les courants de marée n'aient pu entamer ces dépôts.

Le but qu'on poursuit est de creuser à 8 mètres sous marée basse le seuil figuré au plan par des hachures.

Pour ne pas créer d'entraves à la navigation, on commence le déblai, d'abord, le long de la rive droite. Le 1^{er} août, on avait réalisé la situation de la figure 3, après avoir extrait un volume de 294,000 mètres cubes.

Anvers, le 16 août 1897.

L. VAN GANSBERGHE,

Ingénieur principal des Ponts et Chaussées.

« Schaar de la Pipe de Tabac », existant le long de la rive droite, à la hauteur du fanal du Draaiende Sluis, jusqu'à la passe de jusant traversant la rivière, passe qui s'atterrit également et qui doit être déplacée le long de la rive de Melsele. Le moment a été jugé favorable pour déverser, dans le Schaar prémentionné, une partie des produits de dragage.

Depuis octobre 1896, on procède à l'amélioration, par voie de dragage, de la passe de Krankeloon, et à l'approfondissement, à 8 mètres sous marée basse, de la passe déplacée de Melsele.

A la fin de juillet 1897, on avait obtenu le résultat reproduit à la figure 2 de la planche. Ce résultat accuse une nouvelle amélioration de la navigation entre la passe du Krankeloon et celle de Melsele. A la susdite date, le volume extrait des passes de Melsele et de Krankeloon atteignait 5,400,000 mètres cubes, et celui déversé dans le fleuve, au Schaar de la Pipe de Tabac, était de 1,140,000 mètres cubes.

Le matériel de dragage décrit dans la notice du 16 mai 1896, est resté constamment le même.

Hauts-fonds près du « Belgische sluis ». La sonde a accusé, de tout temps, un haut-fond entre l'extrémité aval du coude de Kruisschans et l'extrémité amont de la passe de Lillo. D'autre part, des monticules, de mouillage fort réduit, dont l'existence ne s'explique pas, se montrent sur la berge (fig. 3 de la planche).

Des dragages, entrepris depuis septembre 1896, ont permis de reconnaître que le haut-fond et les monticules sont composés, à leur partie supérieure, de rognons de pierre, grès et amas ferrugineux, nés dans une gangue d'argile; plus bas, à 8 mètres sous marée basse, la drague ramène de l'argile dans laquelle on rencontre des grès en formation.

Ces substances, fort compactes, se laissent difficilement enlever. La drague à succion n'y a pas réussi; les bateaux à godets seuls parviennent à en avoir raison. On comprend, dès lors, que les courants de marée n'aient pu entamer ces dépôts.

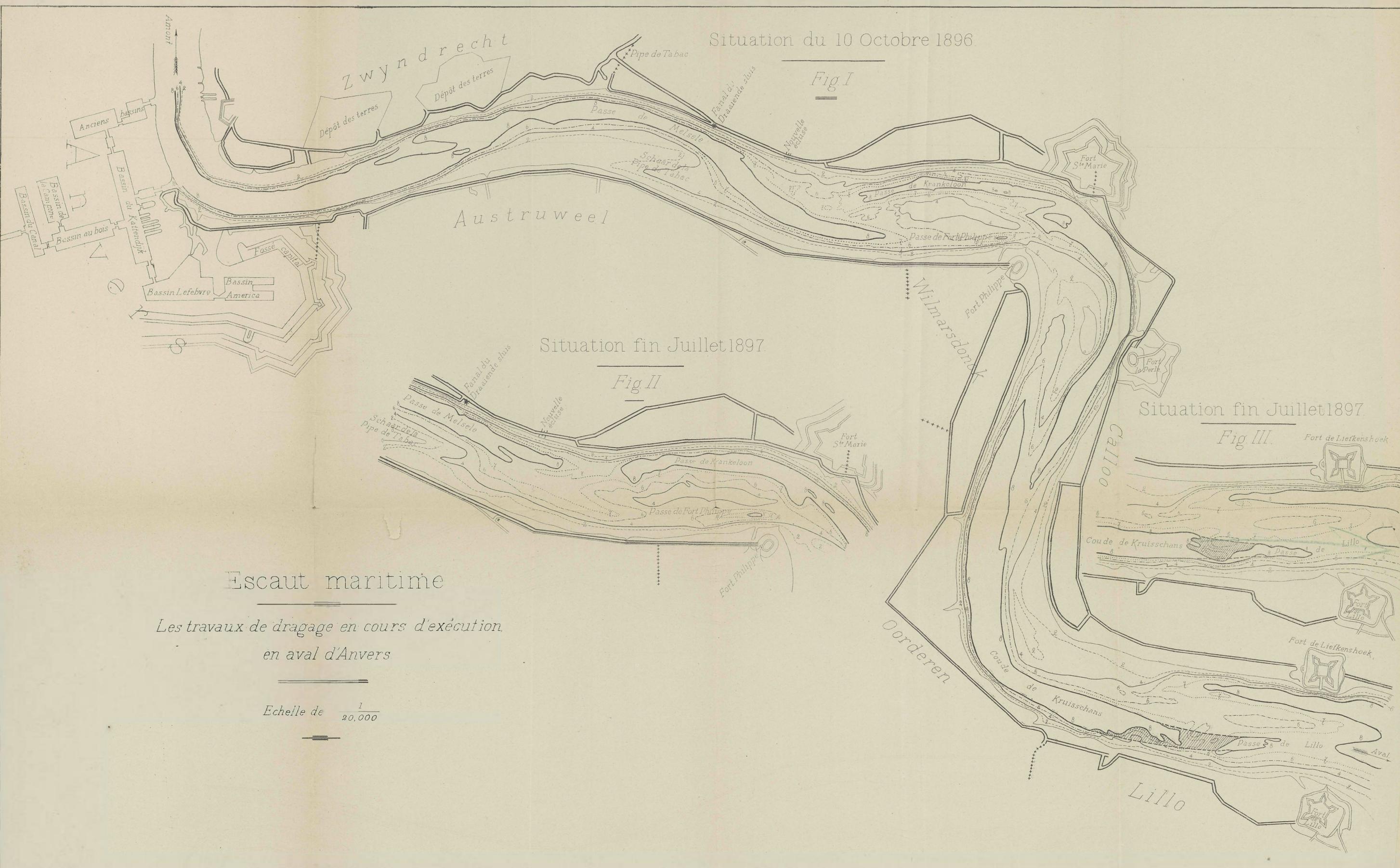
Le but qu'on poursuit est de creuser à 8 mètres sous marée basse le seuil figuré au plan par des hachures.

Pour ne pas créer d'entraves à la navigation, on commence le déblai, d'abord, le long de la rive droite. Le 1^{er} août, on avait réalisé la situation de la figure 3, après avoir extrait un volume de 294,000 mètres cubes.

Auvers, le 16 août 1897.

L. VAN GANSBERGHE,

Ingénieur principal des Ponts et Chaussées.



Situation du 10 Octobre 1896

Fig I

Situation fin Juillet 1897

Fig II

Situation fin Juillet 1897

Fig III

Escaut maritime

Les travaux de dragage en cours d'exécution
en aval d'Anvers

Echelle de $\frac{1}{20,000}$

COMMISSION DIRECTRICE

ADMINISTRATION DES PONTS ET CHAUSSEES

MM. DE ROTTE, Directeur général, *Président* ;
DEBEIL, Inspecteur général ;
MAILLIET, Inspecteur général ;
TROOST, Inspecteur général ;
BOVIE, Ingénieur en chef, Directeur ;
LAGASSE, Ingénieur en chef, Directeur ;
DUFOURNY, Ingénieur en chef, Directeur, *Secrétaire*.

SERVICE DE LA VOIRIE VICINALE

MM. ANDRÉ, Inspecteur général ;
NYSENS-HART, Directeur.

Les *Annales* paraissent tous les deux mois et forment annuellement deux tomes ornés de vues photographiques, croquis, schémas et planches hors texte.

Les *Annales* sont distribuées aux fonctionnaires des travaux publics, aux administrations de l'État et des provinces, aux gouvernements étrangers ainsi qu'aux instituts scientifiques. Elles sont envoyées en échange aux journaux techniques qui présentent de l'intérêt pour les *Annales*.

La collaboration aux *Annales* est accessible à tous les hommes de métier, praticiens et théoriciens.

Arrêté Royal du 13 avril 1842. — ART. 16. L'insertion des mémoires et autres documents ne peut avoir lieu sans l'approbation de la Commission

La Commission n'entend pas, par l'insertion des documents, assumer la responsabilité des théories qui y sont émises.

ART. 17. Lorsque la Commission se décide pour l'insertion partielle ou en abrégé, cette insertion n'a lieu qu'avec l'assentiment préalable de l'auteur, sauf pour les documents transmis d'office.

ART. 22. Tout auteur dont le travail a été inséré aux *Annales* a droit à 50 exemplaires de son mémoire, tirés à part.

Tous les mémoires insérés donnent droit à une indemnité, calculée par page de texte imprimé

Il est sommairement rendu compte de tout ouvrage relatif aux travaux publics dont il aura été envoyé deux exemplaires.

Tous les mémoires et communications concernant les ANNALES doivent être adressés, franc de port, à M. DUFOURNY, ingénieur en chef, directeur des Ponts et Chaussées, secrétaire de la Commission, rue de Louvain, 38, Bruxelles.

La reproduction des mémoires insérés aux ANNALES est autorisée à la condition de citer la source d'où ces mémoires proviennent.

Les plans d'exécution auxquels les auteurs des mémoires publiés aux ANNALES se réfèrent sont en vente au Musée commercial (bureau des adjudications publiques), rue des Augustins, 17, Bruxelles, au prix de 3 francs le mètre carré.