

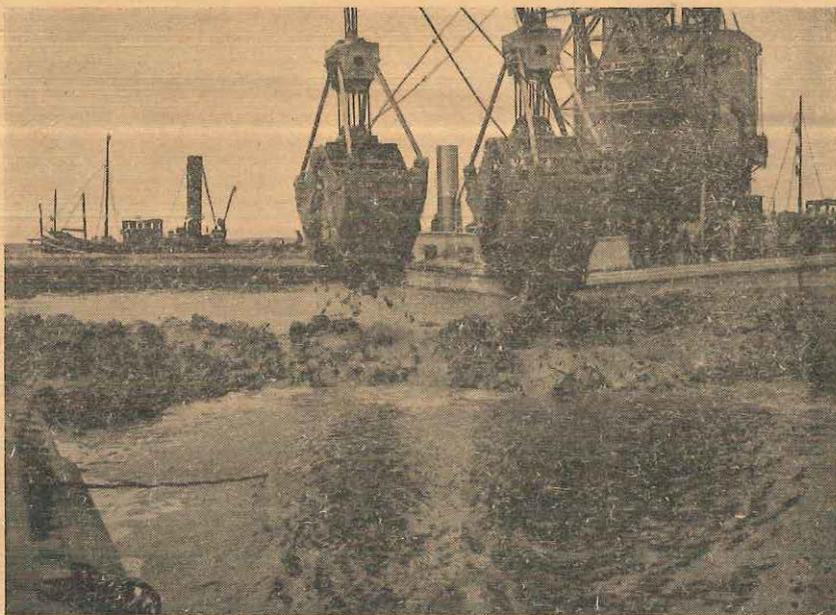
BIBLIOTHEQUE DE TRAVAIL

Collection de brochures hebdomadaires pour le travail libre des enfants

Documentation de l'Association « La Hollande à l'étranger »
Adaptation de CHARLES LAFARGUE

Adaptation pédagogique des Commissions de l'Institut Coopératif de l'Ecole Moderne

LE ZUYDERZÉE



André MATHIEU

L'Imprimerie à l'Ecole
Cannes (A.-M.)

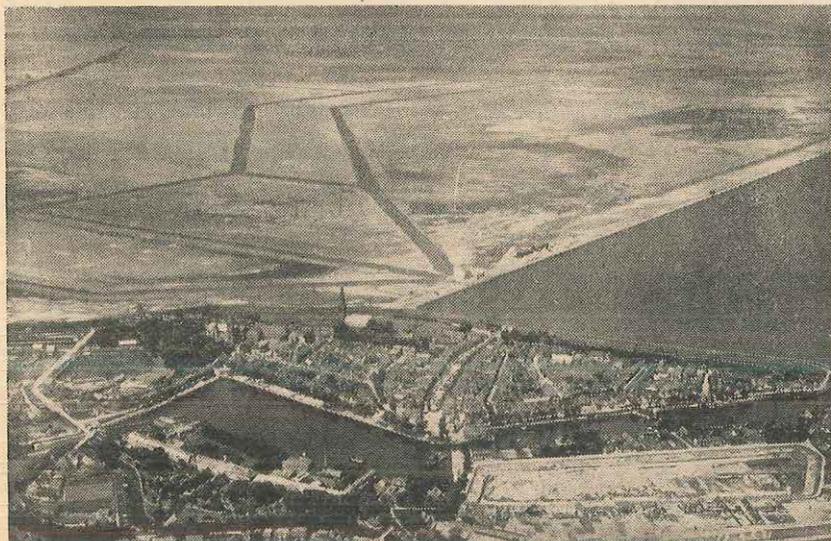
JUIN 1939

33

Dans la même collection :

1. Chariots et carrosses.
2. Diligences et malles-postes.
3. Derniers progrès.
4. Dans les Alpes.
5. Le village Kabyle.
6. Les anciennes mesures.
7. Les premiers chemins de fer en France.
8. A. Bergès et la houille blanche.
9. Les dunes de Gascogne.
10. La forêt.
11. La forêt landaise.
12. Le liège.
13. La chaux.
14. Vendanges en Languedoc.
15. La banane.
16. Histoire du papier.
17. Histoire du théâtre.
18. Les mines d'anthracite.
19. Histoire de l'urbanisme.
20. Histoire du costume populaire.
21. La pierre de Tavel.
22. Histoire de l'écriture.
23. Histoire du livre.
24. Histoire du pain.
25. Les fortifications.
26. Les abeilles.
27. Histoire de la navigation.
28. Histoire de l'aviation.
29. Les débuts de l'auto.
30. Le sel.
31. L'or.
32. La Hollande.
33. Le Zuyderzée.
34. Histoire de l'habitation.
35. Histoire de l'éclairage.
36. Histoire de l'automobile.
37. Les véhicules à moteur.
38. Ce que nous voyons au microscope.
39. Histoire de l'école.
40. Histoire du chauffage.
41. Histoire des coutumes funéraires.
42. Histoire des Postes.
43. Armoiries, emblèmes et médailles.
44. Histoire de la route.
45. Histoire des châteaux forts.
46. L'ostréiculture.
47. Histoire du chemin de fer.
48. Temples et églises.
49. Le temps.
50. La houille blanche.
51. La tourbe.
52. Jeux d'enfants.
53. Le Souf Constantinois.
54. Le bois Protat.
55. La phrèhistoire (I).
56. A l'aube de l'histoire.
57. Une usine métallurgique en Lorraine.
58. Histoire des maîtres d'école.
59. La vie urbaine au moyen âge.
60. Histoire des cordonniers.
61. L'île d'Ouessant.
62. La taupe.
63. Histoire des boulangers.
64. L'histoire des armes de jet.
65. Les coiffes de France.
66. Ogni, enfant esquimau.
67. La potasse.
68. Le commerce et l'industrie au moyen âge.
69. Grenoble.
70. Le palmier dattier.
71. Le parachute.
72. La Brie, terre à blé.
73. Les battages.
74. Gauthier de Chartres.
75. Le chocolat.
76. Roquefort.
77. Café.
78. Enfance bourgeoise en 1789.
79. Beloti.
80. L'ardoise.
81. Les arènes romaines.
82. La vie rurale au moyen âge.
83. Histoire des armes blanches.
84. Comment volent les avions.
85. La métallurgie.
86. Un village breton en 1895.
87. La poterie.
88. Les animaux du Zoo.
89. La côte picarde et sa plaine maritime.
90. La vie d'une commune au temps de la Révolution de 1789.
91. Bachir, enfant nomade du Sahara.
92. Histoire des bains (I).
93. Noël de France.
94. Azack.
95. En Poitou.
96. Goémons et goémoniers.
97. En Chalosse.
98. Un estuaire breton : la Rance.
99. C'est grand, la mer.
100. L'École buissonnière.
101. Les bâtisseurs 1949.
102. Explorations souterraines.
103. Dans les grottes.
104. Les arbres et les arbustes de chez nous.
105. Sur les routes du ciel.
106. En plein vol.
107. La vie du métro.
108. La bonneterie.

Le Zuyderzée



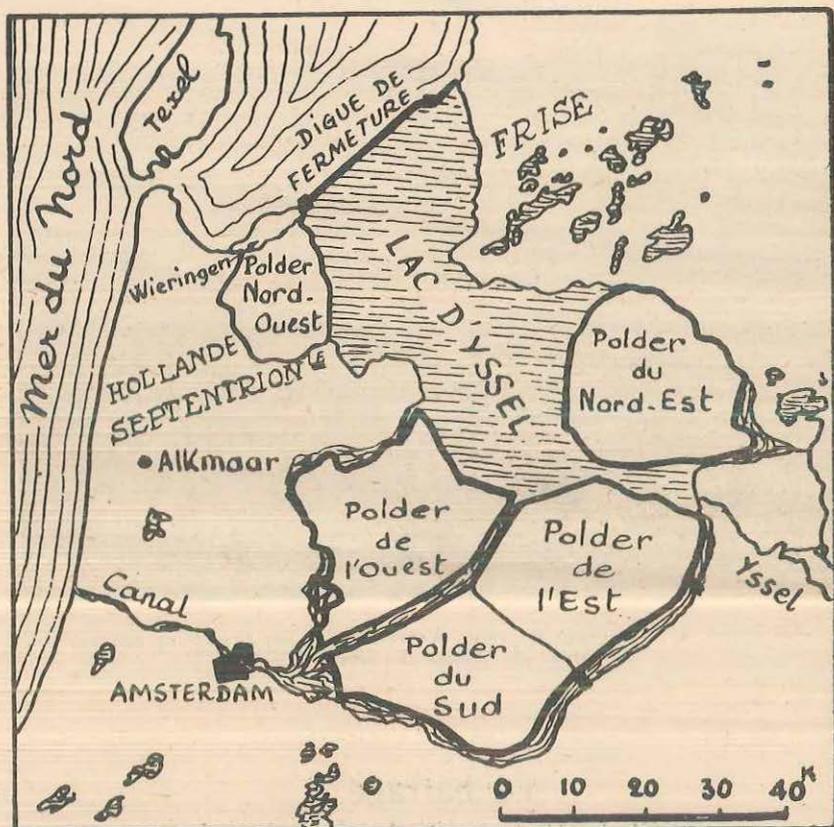
*Le polder de Wieringen en cours d'assèchement (on y voit les canaux)
auprès du village de Medemblik*

Le barrage et l'assèchement du Zuyderzée

Essaie de retrouver un livre de géographie, un atlas ou un dictionnaire d'au moins 25 ans ; tu pourras constater que les cartes de cette époque montrent un vaste golfe pénétrant dans la Hollande : c'était le Zuyderzée, véritable mer intérieure.

C'était... Il faut employer le passé ; car, par la volonté des Hollandais, le Zuyderzée n'existe plus. Une grande digue, achevée en 1932, a rejeté la Mer du Nord du golfe qu'elle avait occupé et, depuis cette date, de gigantesques travaux ont permis l'assèchement de grandes surfaces ainsi conquises sur l'eau et aujourd'hui cultivées (c'est ce que l'on appelle des polders).

C'est le récit de cette fabuleuse entreprise, de ce « travail de titans » que tu vas trouver ici.

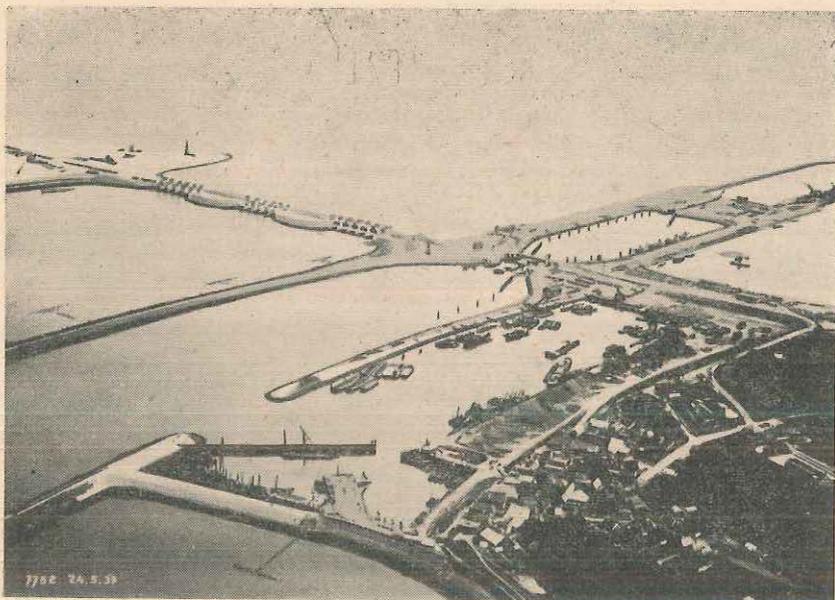


Carte du Zuyderzée avec le projet de fermeture et d'assèchement

Colorie en jaune le territoire hollandais, sans oublier l'île de Wieringen, en bleu la mer du Nord.

Colorie en vert le polder N.O. et le polder N.E. qui sont actuellement achevés.

Hachure de vert le polder E. qui est en cours de réalisation et ponctue de points verts les polders encore sous les eaux : O. et S.



Un groupe d'écluses. A gauche : les écluses d'écoulement (15 vannes de 12 m. de large) ; à droite : l'écluse de batellerie et le port de bateaux.
Au premier plan : Wieringen.

La digue de fermeture

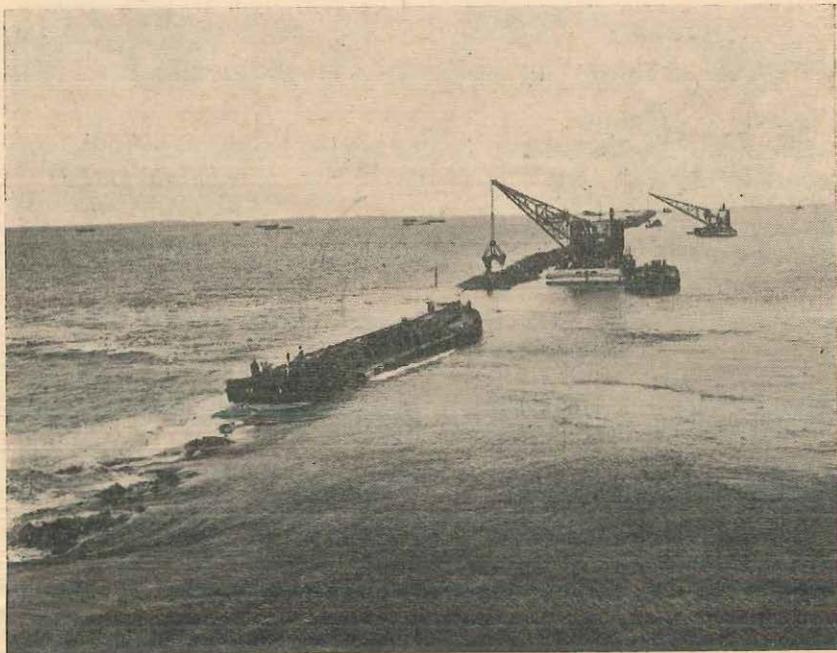
Son rôle. — La digue devait séparer la Mer du Nord (eau salée) d'un grand lac dont l'Yssel (rivière qui constitue le bras nord du delta du Rhin) allait peu à peu transformer l'eau salée en eau saumâtre, puis en eau douce.

Elle devait protéger le lac des tempêtes et des marées et permettre l'assèchement de terres ne souffrant plus de l'action de l'eau de mer.

Elle devait cependant autoriser l'écoulement à marée basse, au moyen d'écluses du trop-plein du lac et le passage des bateaux.

Sa construction. — On construisit, en 1925, une digue de 2 km. 500 qui unit l'île de Wieringen à la province Hollande du Nord ; et ainsi Wieringen cessa d'être une île.

A partir de 1927, on commença la digue qui relie Wieringen à la côte frisonne (30 km.) Ce travail fut entamé en plusieurs endroits à la fois. Ainsi, à chaque extrémité furent édifiés les deux groupes d'écluses dont on vient de dire l'utilité.



Bateau à clapet sur le lieu du déchargement.

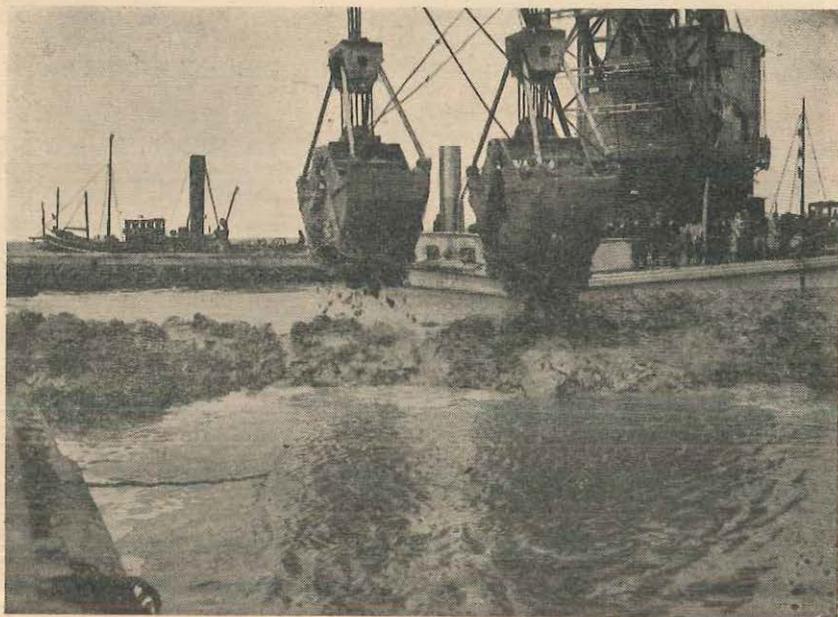
La construction de la digue

A peu près au milieu de la future digue, on édifia un port-chantier pour y abriter le matériel flottant et y établir des dépôts de matériaux ; puis on lança, dans les deux directions, le barrage de fermeture.

Au point de vue technique, cette construction est très intéressante.

A l'aide de bateaux spéciaux qui se déchargeaient par le fond par des sortes de clapets, on relevait petit à petit le fond de la mer en déversant de l'argile caillouteuse, dure et solide, extraite du Zuiderzée, près de l'île de Urk.

Sur la photo, tu vois le bateau à clapet vidant son contenu par le fond.



Les grues au travail.

La construction de la digue

Quand le travail des bateaux à soupapes n'était plus possible, on finissait de construire la digue au-dessus de l'eau avec des grues flottantes.

Entre ses pinces géantes, la grue prenait, chaque fois, 4m^3 500 d'argile ou de sable et déversait son contenu sur le barrage.

En réalité, on construisait deux digues d'argile et on versait ensuite entre les deux le sable devant former le corps même de la grande digue. On y incorporait aussi de grosses pierres et des blocs de basalte pour consolider l'ensemble.



Le torrent d'eau n'est pas encore dompté. Note que pour parvenir à obturer le passage, il faut construire la digue incurvée. On la redressera ensuite.

La fermeture des passages

Au fur et à mesure que la construction de la digue avançait, les intervalles où l'action de la marée se faisait sentir devenaient de plus en plus étroits. Il en résultait une vitesse de plus en plus grande des courants empruntant les ouvertures. Avec le progrès de la digue, ces courants devinrent si violents qu'ils emportaient les matériaux déversés.

Ce fait avait été prévu naturellement mais la difficulté semblait insurmontable. Cela devint une lutte de vitesse entre l'homme et l'eau.

L'homme, avec toute sa technique, fut près de perdre la bataille du trou nommé « le sillon aveugle ». Mais en concentrant tous les bateaux, toutes les grues, tous les chalands, tous les remorqueurs, après de longues heures d'un travail surhumain, le passage était enfin obstrué.

Cet épisode forme l'une des pages les plus émouvantes de l'histoire de la digue.



Le moment historique de la fermeture de la digue, le 28 mai 1932

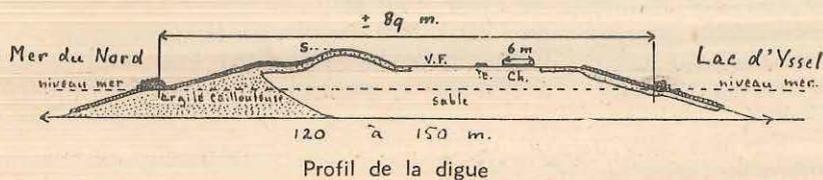
Victoire !...

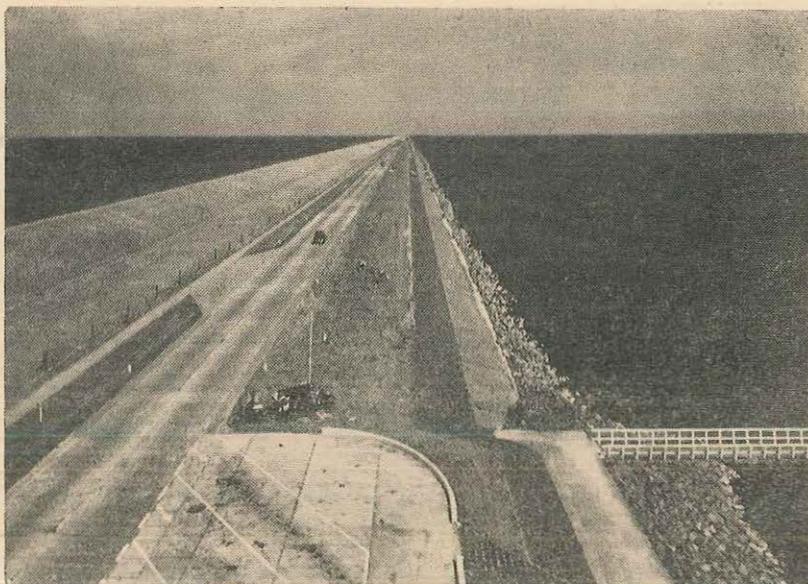
Après la fermeture du « sillon aveugle », il restait encore 1 trou. Les eaux s'y écoulaient de plus en plus vite et beaucoup pensaient qu'il serait impossible de fermer ce passage.

Mais chose curieuse... et qu'on n'avait pas prévue : les mouvements de la marée diminuèrent d'intensité ; la mer semblait avoir abandonné la lutte. La fermeture du dernier passage causa bien sûr de grandes difficultés car les masses d'eau en mouvement étaient considérables, mais le travail progressa plus vite qu'on ne l'espérait.

Le samedi 28 mai 1932, par un soleil splendide, à 13 h. 2, la digue était achevée : le Zuiderzée cessait d'exister, le lac d'Yssel naissait.

Les sirènes de tous les bateaux présents saluèrent l'exploit. Les hommes qui avaient conçu ce travail et ceux qui l'avaient réalisé poussèrent un grand cri : *Victoire !...*





L'état actuel de la digue de fermeture.

La digue achevée

Après le moment historique de la fermeture, il fallut encore de longs mois pour donner à la digue l'aspect définitif qu'elle présente sur la photo ci-dessus.

A gauche, tu vois la Mer du Nord. On n'y aperçoit pas le brise-lames contre les plus hautes vagues. La partie la plus haute de la digue (voir profil page 7) constitue un espace herbeux où paissent des moutons (on y établira une double voie ferrée).

Tu peux reconnaître ensuite une clôture, puis une piste cyclable (en Hollande, tu le sais, il y a énormément de cyclistes); enfin, la grande route rectiligne.

Puis, à droite, bien en contre-bas par rapport à la mer, tu vois le lac d'Yssel.

QUELQUES CHIFFRES

La plus grande hauteur de la digue, au-dessus du niveau de la mer, est de 7 m. 25.

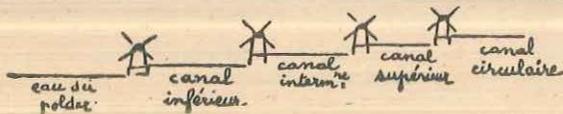
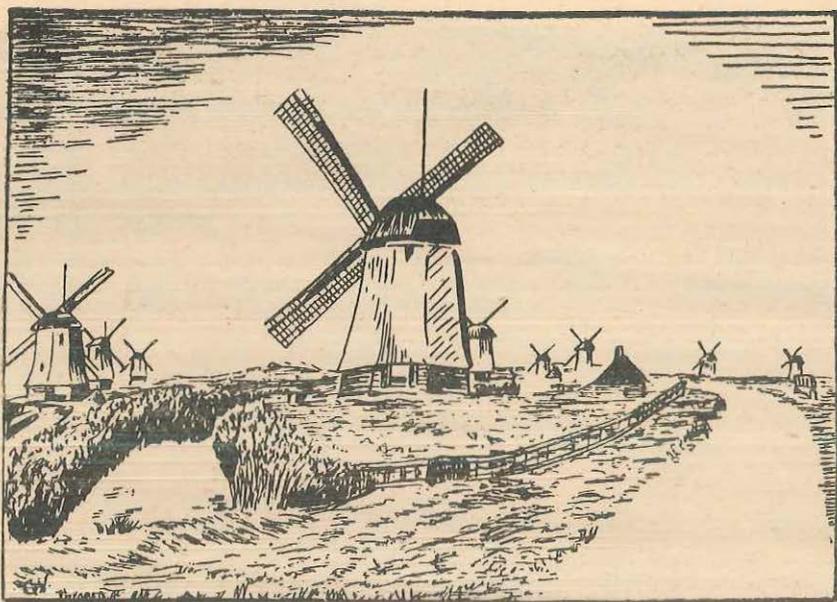
Largeur au niveau de l'eau : 90 m.

Largeur au fond : de 120 à 150 m. suivant la profondeur.

Longueur entre Wieringen et la Frise : 30 km.

Longueur totale du barrage (y compris l'île de Wieringen) : 44 km.

Environ 500 bateaux divers dont 88 remorqueurs furent employés au cours des travaux.



Comment sont asséchés les polders ?

L'image et le schéma vont te permettre de le comprendre.

Quand la différence de niveau entre le polder et le niveau de la mer est grande (3 ou 4 mètres, comme c'est le cas pour le polder ci-dessus), on établit 3 ou 4 étages de moulins. Le premier groupe tire l'eau du polder et l'élève à 0 m. 80 ou 1 mètre pour la déverser dans le canal inférieur ; le deuxième groupe l'élève d'autant dans le canal intermédiaire ; le troisième groupe pompe l'eau jusque dans le canal supérieur ; le dernier groupe prend l'eau du canal supérieur et la déverse dans le canal circulaire du polder qui communique généralement avec la mer.

C'est parce qu'on les emploie ainsi à pomper les eaux des polders qu'on voit tant de moulins à vent en Hollande. Mais quand on a voulu assécher les vastes étendues gagnées sur le Zuyderzée, les moulins à vent n'auraient pu suffire à la besogne ; on a dû faire appel à de puissantes machines actionnées par des moteurs Diesel ou des moteurs électriques.



La station de pompage Lély en action. On voit distinctement que l'eau a baissé dans le futur polder (au premier plan).

Le premier polder

Pendant qu'on travaillait à la construction du grand barrage, on ne perdait pas de vue le véritable but de l'entreprise : la création de polders, le gain des terres.

En 1928, on édifia deux très importantes stations de pompage (Lély et Leemans) et on commença la digue qui encerclait le futur polder (voir la carte de la page 2). La digue de 18 km fut achevée pendant l'été 1929. Les pompes entrèrent en action en 1930 pour assécher le lac ainsi délimité.

Ces pompes pouvaient évacuer respectivement 1.200 m³ et 500 m³ par minute et monter l'eau à 6 mètres.

Précisons que la pompe Lély est de loin la plus puissante du monde et que les moteurs Diesel de la station Leemans sont les plus grands qui existent.

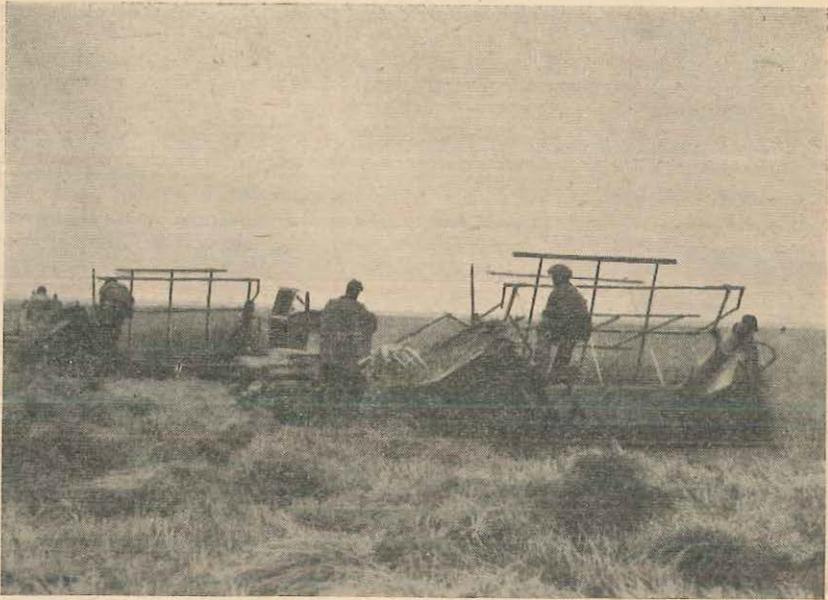


Une machine spéciale creuse un canal de drainage dans le polder encore mouvant

Le polder est mis à sec

Pendant 8 mois sans interruption, les deux stations de pompage travaillèrent nuit et jour et, au printemps de 1931, le « sol » n'était qu'un limon argileux, incapable de supporter un homme. L'aménagement du terrain conquis semblait un travail bien difficile. Il fallait drainer ce terrain mouvant encore gorgé d'eau.

On parvint, en utilisant les 19 km de canaux qu'on avait laissés, à transporter les matériaux indispensables à la construction de routes rudimentaires et des premiers ponts. Grâce à ces chemins primitifs, on mit en place les machines qui permirent de creuser environ 40.000 km de rigoles de drainage ; ces rigoles firent s'écouler l'excédent d'eau dans 985 km de fossés ; ceux-ci se déversaient dans les canaux qui ramenaient l'eau aux machines d'assèchement qui continuaient leur travail de pompage.



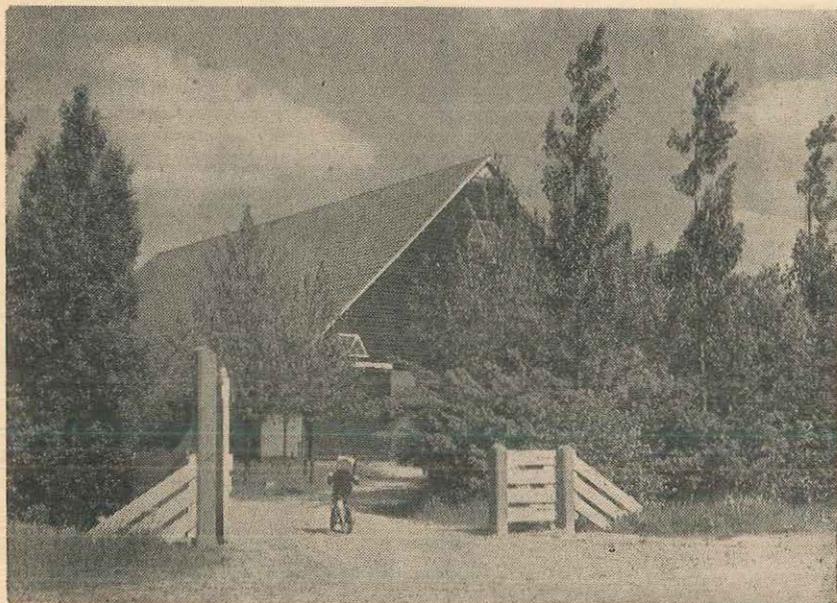
Première moisson dans le polder. Il y a deux ans à peine, ceci était la mer...

La culture dans le polder

Lorsque le sol fut suffisamment sec, on remplaça les rigoles ouvertes par des drains qui abaissèrent rapidement la teneur en sel de la terre.

Dans un polder d'essai, on avait étudié entre temps quelles plantes allaient entraîner rapidement et définitivement le sel. On avait aussi préparé les engrais, les cultures, les assolements... Si bien que la mise en valeur du polder de Wieringen ne connut aucun tâtonnement, aucun retard. Tout avait été prévu.

Dès 1931, on put faire dans certaines parties une récolte de seigle relativement satisfaisante. En 1932, l'exploitation était totale ; la photo ci-dessus représente le paysage normal du polder deux ans après que la mer eut cessé de régner en ces lieux. Quelle transformation !...



Une ferme, dans le polder de Wieringen.

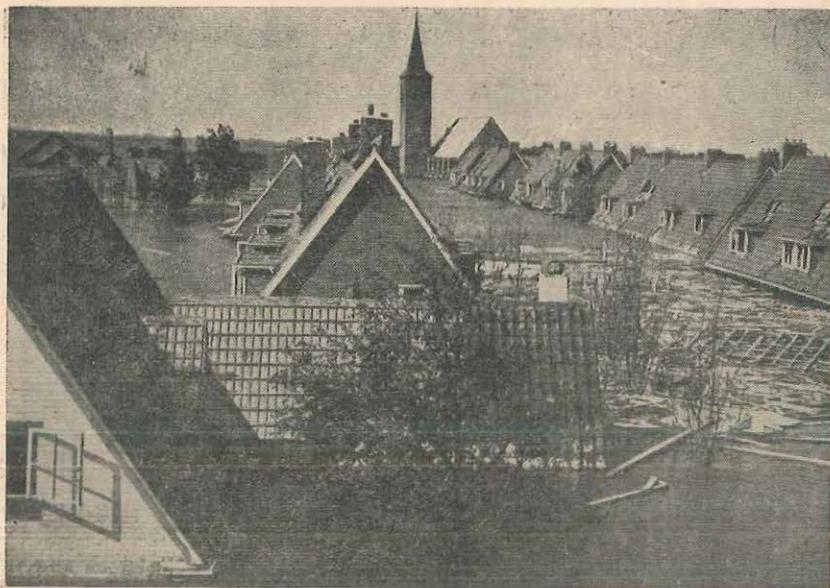
Les villages nouveaux

Dans le polder en culture, on construit des routes modernes franchissant les canaux sur 40 ponts fixes et 60 ponts mobiles permettant tous la navigation par péniches. On édifia des centaines de fermes modèles tant au point de vue de l'exploitation du sol que de l'habitation.

Extérieurement, ces maisons sont sans luxe, mais leur aménagement intérieur répond aux exigences du confort et de l'hygiène : les pièces y sont spacieuses et bien aérées ; partout circule l'eau courante ; les installations sanitaires y sont complètes ; chaque ferme a le téléphone comme le matériel de culture le plus récent.

On a également implanté dans le polder plusieurs villages où habitent des artisans, des commerçants, où sont établies les administrations publiques, les écoles, les églises...

Le polder de Wieringen présentait, en 1945, les fermes et les villages les plus modernes du monde. Les habitants connaissaient des conditions de vie qui excitaient la jalousie des Allemands et provoquèrent un geste inqualifiable.



Un village dans le polder noyé, en 1945, par les Allemands

La catastrophe de 1945

Le 17 avril 1945, les Allemands, obligés de quitter en vaincus la belle Hollande, ouvrirent en deux endroits la digue qui séparait le polder de Wieringen du lac d'Yssel. Les 20.000 hectares furent totalement inondés. La photo te montre les maisons d'un village noyées jusqu'au toit.

Ce fut une terrible catastrophe effaçant le travail de 20 années ! Les habitants, surpris par les flots, durent fuir en toute hâte en abandonnant tous leurs biens.

Mais les Hollandais sont courageux.

Le 5 août 1945, la digue était refaite ; les stations de pompage (qui, heureusement, étaient intactes) recommençaient l'assèchement du lac. A la Noël 1945, le polder était de nouveau à sec.

Mais quel spectacle navrant s'offrit alors aux yeux ! Quelle désolation !

- sur 517 fermes, 437 étaient entièrement détruites ;
- sur 321 maisons ouvrières dans les villages, 310 étaient anéanties ;
- sur 7 écoles, 7 étaient démolies.

Depuis 1945, on a entrepris de reconstruire tout ce qui a été détruit ; mais il faudra des années et des années avant que le polder retrouve son visage des temps heureux.



Les travaux en cours

Reporte-toi à la carte de la page 2.

Nous t'avons longuement décrit les travaux nécessaires à l'aménagement du polder de Wieringen, car ce premier grand polder a servi d'expérience pour la colonisation nouvelle entreprise par le peuple hollandais. Mais les travaux se poursuivent pour la récupération de surfaces toujours plus étendues.

Le polder N. E. (48.000 ha) a été enfermé dans sa digue circulaire entre 1937 et 1942. Asséché dès 1942, il est maintenant en pleine exploitation ; déjà habité par 13.000 habitants, ce chiffre de population augmentera avec la construction en cours des fermes et villages.

On endigue actuellement le polder de l'Est (52.000 ha) et on compte l'assécher pour 1955. La mise en culture demandera 7 ans.

Il restera alors à clôturer de digues puis assécher les polders Sud (45.000 ha) et Ouest (54.000 ha).

Ces travaux de conception grandiose n'effarouchent pas les Hollandais ; ils possèdent à la fois la ténacité et la patience pour réussir.



Ce monument, édifié sur la digue, à l'endroit où fut réalisée la fermeture le 18 mai 1932, porte cette inscription : « Un peuple qui vit, bâtit son avenir ».

Conclusion

Il est difficile, même avec de belles images, de se rendre compte du travail gigantesque qui est mené à bien par le peuple hollandais. Ces chiffres en donneront peut-être une idée : quand les deux derniers polders S. et O. seront achevés, la superficie de la Hollande sera augmentée de 218.00 hectares, c'est-à-dire 7 % de la superficie totale et 10 % de la superficie cultivable. Là où naguère 3.000 pêcheurs avaient peine à vivre, on pense que 300.000 habitants pourront gagner décemment leur vie.

De tels travaux n'ont pas été sans amener quelques perturbations : des villages qui vivaient de la pêche sont maintenant au milieu des terres et il faudra s'y adapter à un mode de vie terrienne ; d'autres sont bien restés au contact de l'eau, mais il n'y a plus de harengs dans le lac d'Yssel, seulement quelques carpes, beaucoup

d'anguilles et même des poissons nouveaux, des « sandres » issus du croisement du brochet et de la perche. D'autres villages qui végétaient vont se trouver au milieu de terres productives ; et puis, il y a tous les villages nouveaux qui récompensent l'opiniâtreté des Hollandais.

Depuis des siècles, ce peuple a entrepris une lutte implacable contre la mer, une conquête pied à pied de terres nouvelles. Cette lutte, cette conquête seront menées à leur terme grâce aux progrès techniques de notre temps ; elles honorent ceux qui les accomplissent, car ils bâtissent leur avenir dans la paix.

*D'après la brochure « UN TRAVAIL DE TITANS » publiée
par l'association « La Hollande à l'Etranger », à Amsterdam*

Photos mises à notre disposition par la même
Association et par le Service d'Information du
Gouvernement des Pays-Bas, à La Haye, que nous
sommes heureux de remercier de leur complaisance.



Le gérant : FREINET



IMPRIMERIE « ÆGÏNA »
27, RUE JEAN-JAURÈS, 27
CANNES (ALPES-MARITIMES)