

Inondations tragiques survenues aux Pays-Bas pendant la nuit historique du 31 janvier au 1^{er} février 1953 et les jours suivants

Commentaires et informations, par Ed. VAN HALTEREN

ETANT au courant de la navigation maritime et fluviale et des questions qui touchent l'hydrographie, nous nous sommes toujours intéressés aux travaux entrepris par les Pays-Bas pour reconquérir sur la mer les terres envahies par elle au cours des âges et de nos jours.

C'est ainsi que nous avons suivi pas à pas les travaux exécutés par ce pays pour le dessèchement des polders et particulièrement ceux de construction de la grande digue de fermeture de la Zuiderzee.

Aussi, lorsque survinrent les inondations catastrophiques de janvier-février 1953 nous tinmes à examiner les comptes rendus parus dans la presse tant quotidienne que périodique.

Quels ne furent pas notre surprise et notre désappointement d'y voir les plus énormes inexactitudes sous des titres sensationnels et au mépris de tout esprit scientifique.

C'est ainsi notamment qu'on a parlé de « *raz de marée* », alors qu'aucun mouvement sismique n'avait été enregistré par les sismographes, alors qu'il s'agissait d'une marée de tempête soutenue et amplifiée par différents phénomènes naturels conjugués simultanément (marée de vive eau — vent de tempête soutenu pendant près de 24 heures sans arrêt en direction des côtes hollandaises — refoule-

ment des eaux vers les terres basses dû à l'étroitesse du goulet constitué par le détroit du Pas-de-Calais — les 3 hautes mers successives du 31 janvier et du 1^{er} février).

Bien entendu, connaître les causes véritables de la catastrophe ne pouvait diminuer le tragique des événements, mais il est regrettable que la grande presse n'ait pas fait le moindre effort pour les rechercher.

Cependant, et heureusement, il nous est permis de signaler que la revue mensuelle belge « *Marine* » (1) a publié dans ses n^{os} 2 (de février) et 3 (de mars 1954) un article extrait de « Nouvelles de Hollande » (Bulletin hebdomadaire du Service de Presse de l'Ambassade des Pays-Bas à Paris) rédigé par M.A. Volker (Ingénieur Principal au Service des Travaux du — *de la* — Zuiderzee, détaché aux travaux de récupération de l'île de Schouwen-Duiveland) article dans lequel on peut suivre le processus des phénomènes qui concourent aux événements.

Nous nous permettons d'en reproduire ci-après un paragraphe essentiel intitulé :

LA MAREE DE TEMPETE DU 1^{er} FEVRIER 1953

« Entre le 26 et le 29 janvier, une dépression se forme aux » environs de l'Islande. Elle se déplace d'abord vers l'est en passant » au nord de l'Ecosse et, dans les premières heures du 31 janvier, elle » se replia vers le sud-est pour la descente dans le bassin de la mer » du Nord à une vitesse de 40 kilomètres à l'heure. Un premier aver- » tissement pour tempête et haute marée fut radiodiffusé. Au cours » de la matinée du 31 janvier, on constata que, sur une grande sur- » face de la mer du Nord, le gradient des isobares était très élevé, et » un second avertissement — pour marée de tempête dangereuse — fut » publié vers 18 heures. Dans l'après-midi, le gradient augmenta » effectivement encore et, dans la nuit du samedi 31 janvier au di- » manche 1^{er} février, la tempête faisait rage.

» La marée haute astronomique tomba le dimanche vers 5 heures » du matin. C'était une vive eau, mais une vive eau peu développée, » la lune se trouvant à l'apogée. Une quinzaine environ auparavant » — le 18 janvier — on avait une vive eau plus élevée de 40 à 50 cm.

(1) Revue mensuelle de la Ligue Maritime Belge, 39, Boulevard du Régent à Bruxelles.

» la lune se trouvant alors dans le périégée. Par suite du champ météorologique très étendu sur la mer et des vitesses de vent très élevées, une grande dénivellation put s'établir. Sous l'effet météorologique, on a constaté à Rotterdam un surhaussement maximum de 3m75. Au moment de la marée haute, le surhaussement était de 2m75 à Rotterdam et de 3m30 sur la côte du Brabant.

» Les niveaux ont dépassé de 50 à 70 cm. les plus hauts niveaux jamais enregistrés.

» Il surprendra peut-être d'apprendre que les vitesses du vent n'ont pas été excessivement élevées. La moyenne sur une heure n'a pas dépassé les 25 m.sec., tandis que le 1^{er} mars 1949 — jour sans marée de tempête exceptionnelle — la moyenne sur une heure s'élève à 29,5 m.sec. La vitesse maximum n'a pas dépassé les 34 m.sec. contre 38,5 le 1^{er} mars 1949.

» Par contre, la durée du vent a été excessivement longue : 23 heures au-dessus de 20m.sec., tandis que, depuis 1898, aucune tempête n'avait duré plus de douze heures.

» Voilà la première cause de la marée exceptionnelle; l'autre réside dans la vaste étendue du champ à grands gradients sur la Mer du Nord.

» Contrairement à l'opinion publique, l'enregistrement des marégraphes et des anémomètres démontre qu'il n'y a pas eu de raz de marée ou de tremblement de mer.

» Ce qui a été fatal pour les digues, ce sont les trois hautes mers successives du 31 janvier et du 1^{er} février, la deuxième ayant été la plus élevée et la troisième ayant exercé une influence décisive en achevant beaucoup de ruptures initiales.

» En se basant sur la distribution des fréquences des niveaux observés jusqu'ici, on peut déduire par extrapolation que la fréquence d'une marée analogue à celle du 1^{er} février doit être estimée à 2,5 pour mille, c'est-à-dire à une fois par quatre cent ans, ceci pour toute la côte comprise entre Flessingue et le Helder.

» La théorie des fréquences admet qu'il n'existe pas dans certaines limites de hauteur maximum de niveau d'eau. On peut, en effet, s'imaginer un concours de circonstances encore plus défavorable que celui du 1^{er} février; par exemple, la même situation météorologique, mais coïncidant cette fois avec vive eau et avec une grande crue des fleuves, ce qui n'était pas le cas le jour fatal.

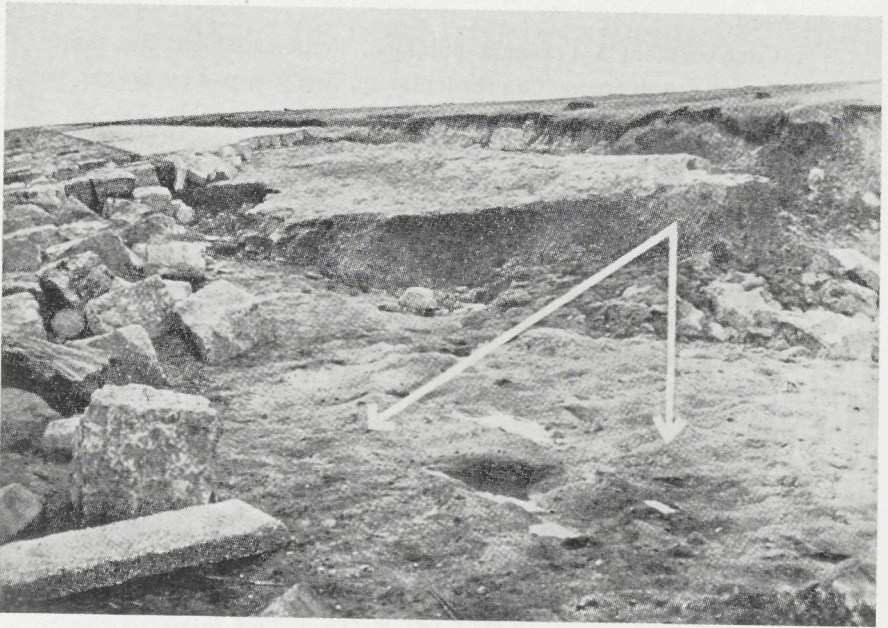
» Scientifiquement, on doit donc reconnaître la possibilité d'une catastrophe plus grave encore. Pour les projets futurs, il convient

» de tenir compte de cette éventualité, ainsi que du phénomène de » l'abaissement du pays ».

Signalons également une revue française « *Sciences et Avenir* » (2) qui a publié un excellent exposé de Monsieur G. Lacoste sur les causes scientifiques de la marée catastrophique qui a provoqué les inondations des Pays-Bas et de l'Angleterre (article rédigé par M. G. Lacoste).

Pour clore cet exposé, nous nous permettons de faire ressortir quelle eût été l'ampleur de la catastrophe si la grande digue de fermeture de la Zuiderzee n'eut pas été réalisée et *construite aussi solidement* (rappelons ses principales caractéristiques = 130 m. de large à la base — 90 m. à la flottaison de haute mer normale — 30 m. en plate-forme à 3m50 au-dessus des plus hautes eaux de tempêtes connues).

Cette digue fut néanmoins durement éprouvée, ainsi qu'en font foi les 2 photographies ci-après, mais elle ne céda pourtant pas aux assauts puissants et répétés de la mer.



(2) Revue de vulgarisation scientifique — 6, rue Paul Baudry à Paris (8^e).

Dommmages causés à la digue de fermeture de la Zuiderzee pendant la nuit du 31 janvier au 1^{er} février 1953 entre les P.K. 18,300 et 20,000 — Talus extérieur endommagé en dessous de 4,00 m1+ N.A.P. où du moellon belge était entre autres mis en œuvre. Le revêtement en argile glacière à blocs est intact (voir les flèches).



Des metteurs de pierres allemands au travail dans le cadre de l'action d'aide internationale (entre les P.K. 18,300 et 20,000). Le moellon belge est remplacé par des colonnes de basalte 40/50. Le profil de la digue est réalisé à l'aide de gabarit en bois, ce qui n'est pas d'usage en Hollande.

Signalons enfin que, pour rendre hommage aux promoteurs et aux réalisateurs des travaux d'assèchement des différents polders, le 3^e polder sud-est de la Zuiderzee, appelé « Flevoland », aura pour capitale la ville de « Lelystad », qui comprendra environ 30 à 40.000 habitants, et ce, en l'honneur de M. Cornille Lely, promoteur des travaux d'assèchement des polders actuellement encore en cours. Pour



commémorer la date du 23-9-1954, c'est-à-dire le centenaire de la naissance du Ministre Cornille Lely, la Reine Juliana, venue en hélicoptère, a inauguré la statue en pied élevée en hommage à C. Lely. La statue regarde vers les terres reconquises sur la mer (statue fondue à Paris).

Disons aussi que l'année 1954 a vu s'achever la fermeture des digues entourant le 3^e polder.

Ajoutons enfin pour terminer que les noms de certains ouvrages d'art ont été changés pour rappeler ceux des auteurs des projets plus anciens. C'est ainsi que l'écluse de mer de Den Over est devenue l'écluse Stevin (Stevinsluis) en souvenir de Henri Stevin, fils du célèbre Brugeois Simon Stevin qui, le premier, dans une de ses études, suggéra la récupération des terres de la Zuiderzee. Les écluses dénommées « Kornerwerderzand » dans l'est de la grande digue, s'appellent dorénavant les écluses « Lorentz » du nom de celui qui fut Président de la Commission chargée d'étudier le projet de Cornille Lely.



