

In de Schelde stroomt het water omhoog.

De hierna volgende schema's vond ik op de website waterinfo.be. Daar lees je meer over regen, droogte, waterstanden en dies meer.

Mijn aandacht werd getrokken door de schemaatjes met de waterstanden op de Schelde : **hoog- en laagwater**. Het referentiepeil is de TAW (tweede algemene waterpassing), waarbij het gemiddelde zeeniveau bij laag water, dat tussen 1834 et 1854 in het vandaag niet meer bestaande Oostendse Handelsdok werd gemeten, als Belgisch nul-peil geldt. (Dat peil is 2,33 m lager dan het Nederlandse en Duitse nulniveau NAP, en 1,82 m lager dan het Franse NGF-IGN.)

Twee dingen vallen daarbij op :

(1) het hoogwater in Antwerpen, Temse en Dendermonde ligt hoger dan in Hansweert of Vlissingen of in Melle. Dat kan logisch lijken : het water wordt in de Scheldemonding geduwd, en in de versmallende stroom klimt het steeds hoger, waarbij ook het afvloeiende water uit het stroombekken meespeelt. Eenmaal voorbij Temse is de stuwende kracht er af, de vloedgolf stagneert, en begint aan een terugloop.

(2) het laagwater in Antwerpen en Temse ligt *lager* dan in Hansweert en Vlissingen. Dat is hetzelfde fenomeen, maar lijkt wel gekker. Voorbeeld : op 10 juli ligt het laagwater in Vlissingen om 21u40 op 0,43 m TAW (of -1,90 m NAP); in Antwerpen ligt het bijna drie uur later op -0,29 m TAW (of -2,62 NAP). **Het laag water in Antwerpen ligt dus lager dan het laag water aan de monding** (in dit geval 72 cm) : de Schelde stroomt omhoog !

Les eaux de l'Escaut descendant vers la mer en remontant.

J'ai trouvé les schémas ci-après sur le site web waterinfo.be. On y trouve de nombreuses informations sur la pluviométrie, la sécheresse, les niveaux dans les cours d'eau, etc.

*Ce sont les schémas au sujet des marées de l'Escaut qui ont retenu mon attention : **marées haute et basse**.*

Le niveau de référence est le TAW (DNG, Deuxième nivellement général), qui part de la moyenne des marées basses à Ostende, relevées entre 1834 et 1854. (Ce niveau se trouve 2,33 m plus bas que le niveau zéro néerlandais et allemand, le NAP, et 1,82 m plus bas que le niveau français NGF-IGN.)

Deux observations peuvent être faites :

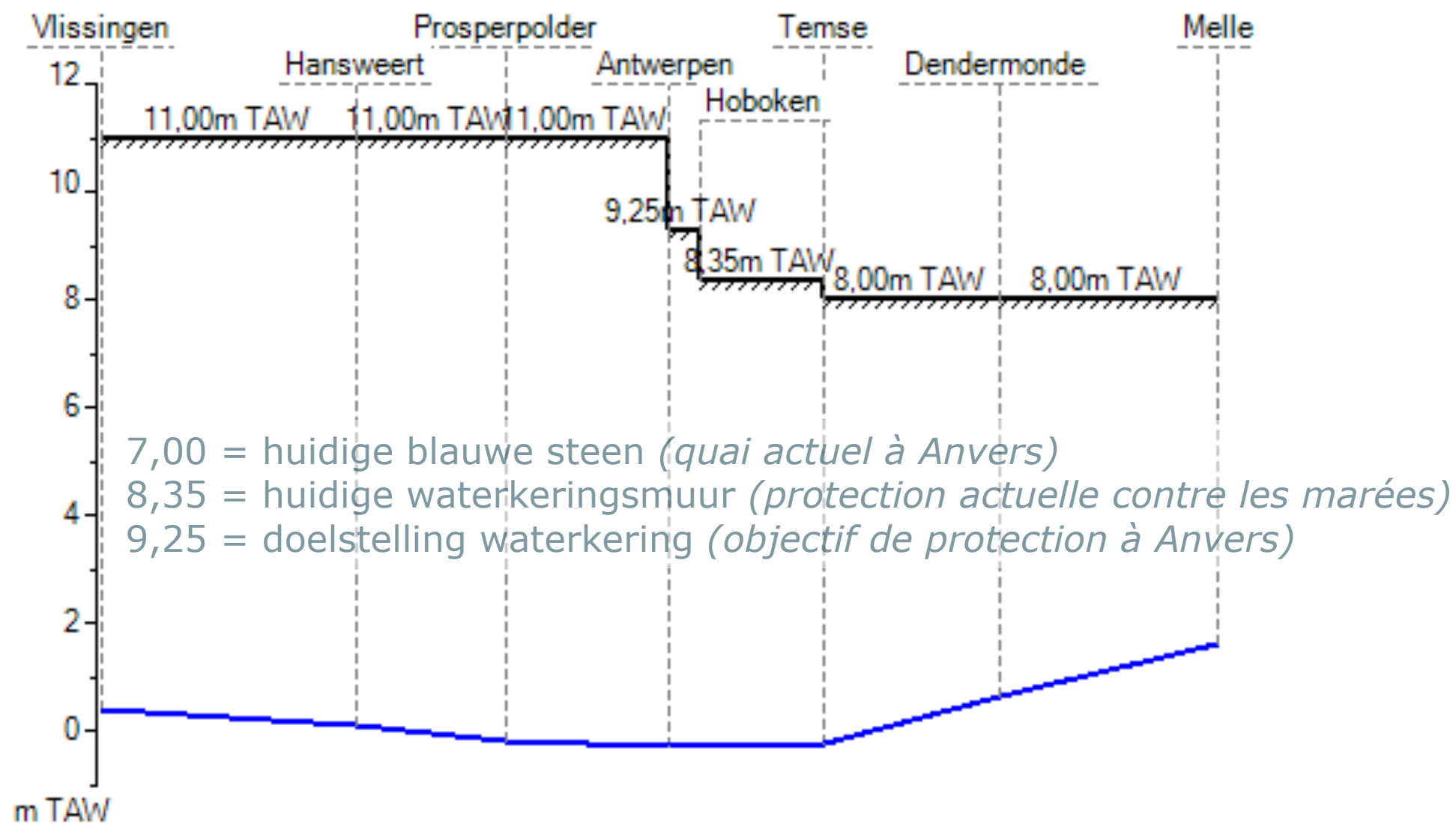
(1) la marée haute à Anvers, Tamise (Temse) et Termonde (Dendermonde) est plus élevée qu'à Hansweert ou Flessingue (en aval), ou à Melle (en amont). Ça semble logique : la masse d'eau est poussée dans l'embouchure de l'Escaut, qui se rétrécit. Son niveau monte, phénomène encore renforcé par la masse d'eau qui descend du bassin fluvial. Au-delà de Tamise, ce courant a perdu sa force, il reflue.

*(2) la marée basse à Anvers et Tamise est plus basse qu'à Hansweert et Flessingue (à l'embouchure). C'est le même phénomène, mais apparaît plus surprenant. Exemple: le 10 juillet, la marée basse de 21h40 à Flessingue se trouve à 0,43 m DNG (ou -1,90 m NAP); à Anvers, presque trois heures plus tard, la marée basse se trouve à -0,29 m DNG (of -2,62 NAP). **La marée basse à Anvers est plus basse qu'à l'embouchure** (ici 72 cm) : le fleuve descend en remontant !*

Laagwater 09/07/2017 09:20	Hoogwater 09/07/2017 15:20	Laagwater 09/07/2017 21:40
Hoogwater 10/07/2017 03:30	Laagwater 10/07/2017 09:50	Hoogwater 10/07/2017 15:50

Laagwater 09/07/2017 21:40

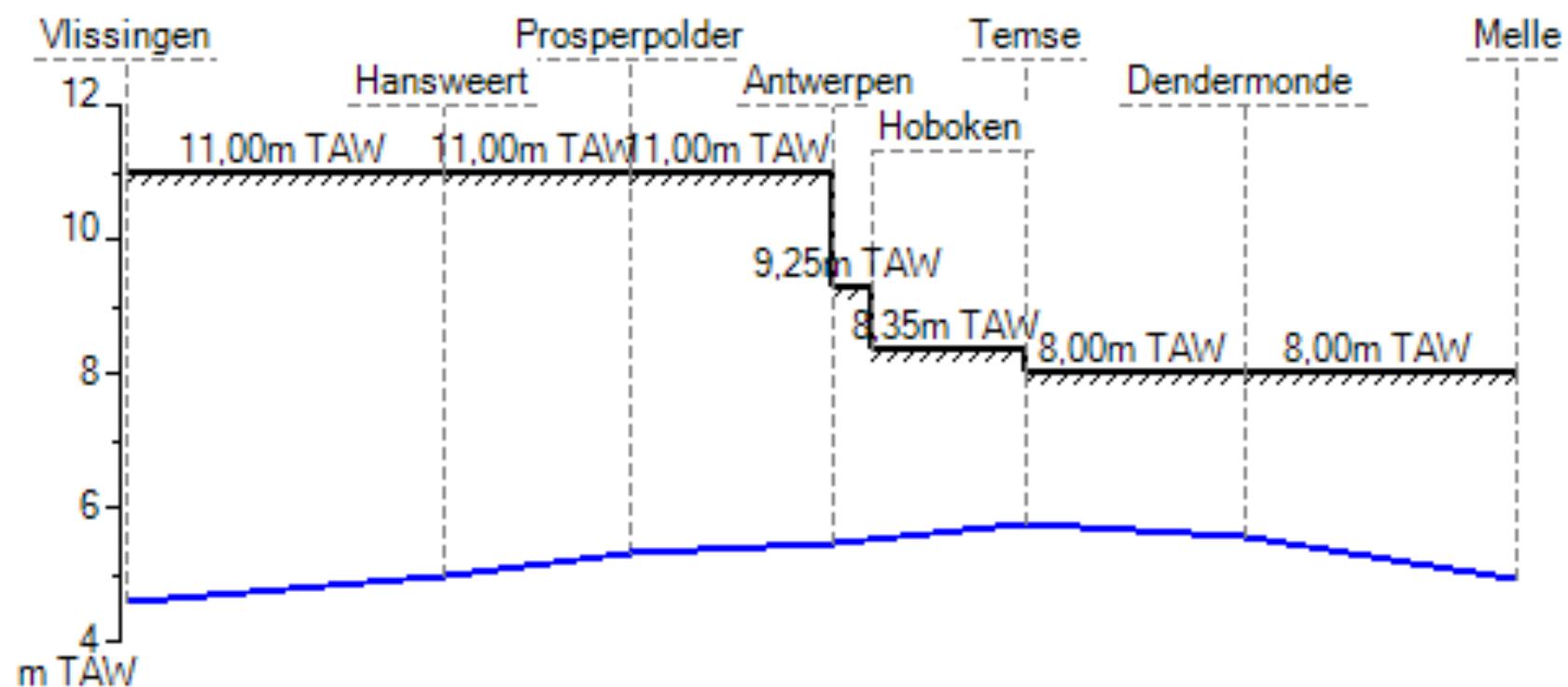
Vlissingen	Hansweert	Prosperpolder	Antwerpen	Temse	Dendermonde	Melle
09/07	09/07	09/07	10/07	10/07	10/07	10/07
21:40	22:40	23:30	00:30	01:10	02:30	04:35
0,43	0,13	-0,19	-0,29	-0,24	0,66	1,61



Laagwater 09/07/2017 09:20	Hoogwater 09/07/2017 15:20	Laagwater 09/07/2017 21:40
Hoogwater 10/07/2017 03:30	Laagwater 10/07/2017 09:50	Hoogwater 10/07/2017 15:50

Hoogwater 10/07/2017 03:30

Vlissingen	Hansweert	Prosperpolder	Antwerpen	Temse	Dendermonde	Melle
10/07	10/07	10/07	10/07	10/07	10/07	10/07
03:30	04:40	05:10	05:30	06:05	07:00	08:45
4,59	4,98	5,33	5,48	5,75	5,55	4,95



Deze gegevens betreffen een bijzonder droge periode, waarbij wekenlang weinig neerslag het stroombekken heeft gevoed. Precieze cijfers over het netto-debiet van de Schelde heb ik hiervoor niet gevonden.

Ces données concernent une période particulièrement sèche, lors de laquelle peu de pluies ont alimenté le bassin fluvial. Mais je n'ai trouvé de chiffres précis pour le débit net de l'Escaut.

MultiTimeSeries Client

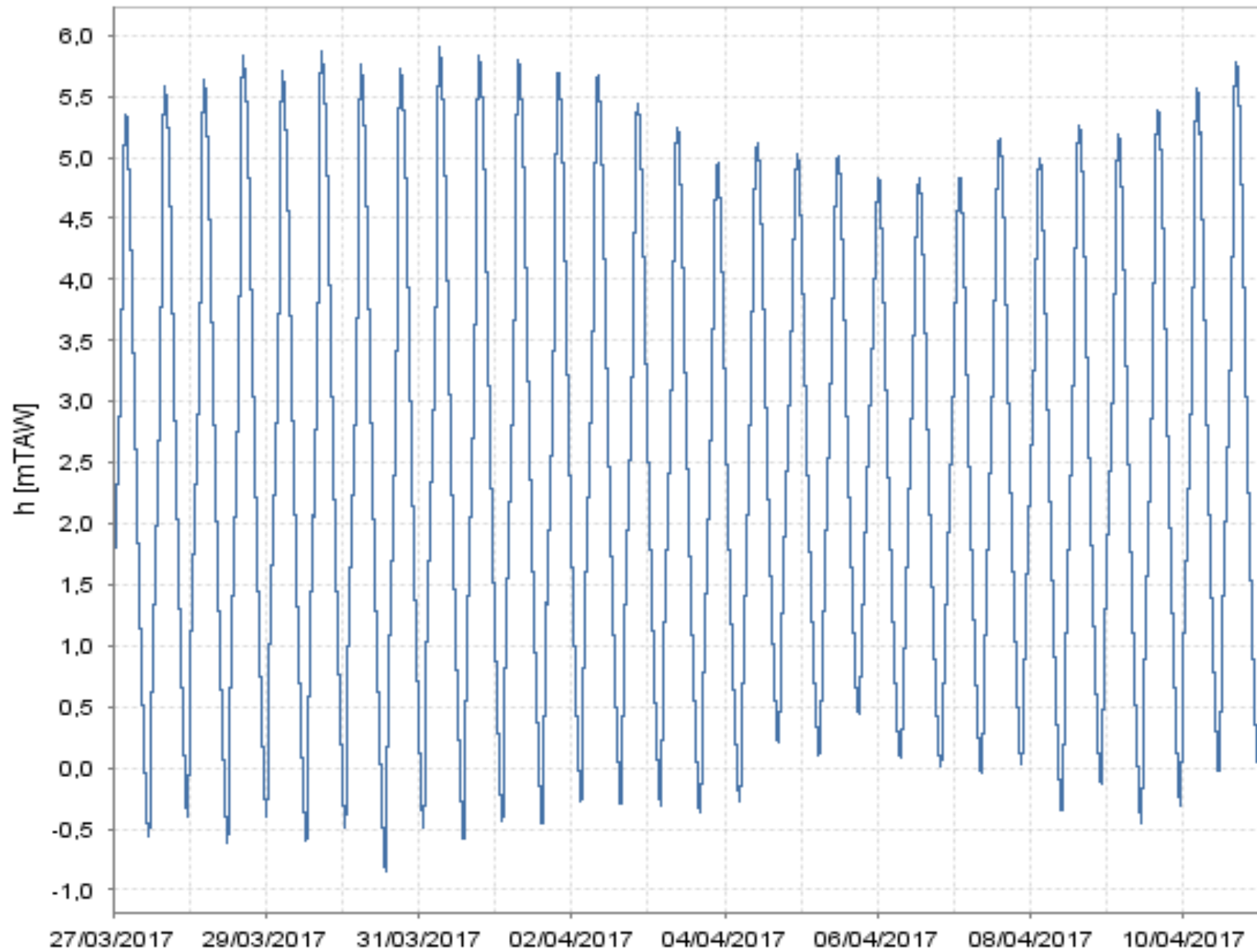
3d 10d 1m 3m 1y ∞

27/03/2017 - 10/04/2017

Antwerpen tij/ Zeeschelde - W

Waterpeil getij

— Antwerpen tij/Zeeschelde/W



Verversen

Sluiten

getijden in Antwerpen over een periode van 2 weken
les marées à Anvers sur une période de 15 jours

MultiTimeSeries Client

3d 10d 1m 3m 1y ∞

29/03/2017 - 30/03/2017

Antwerpen tij/ Zeeschelde - W

Let op de asymetrie van de curve.

De vloed stijgt snel, en zakt wat langzamer. De eb daalt trager, en stijgt snel.

Remarquez l'asymétrie des courbes.

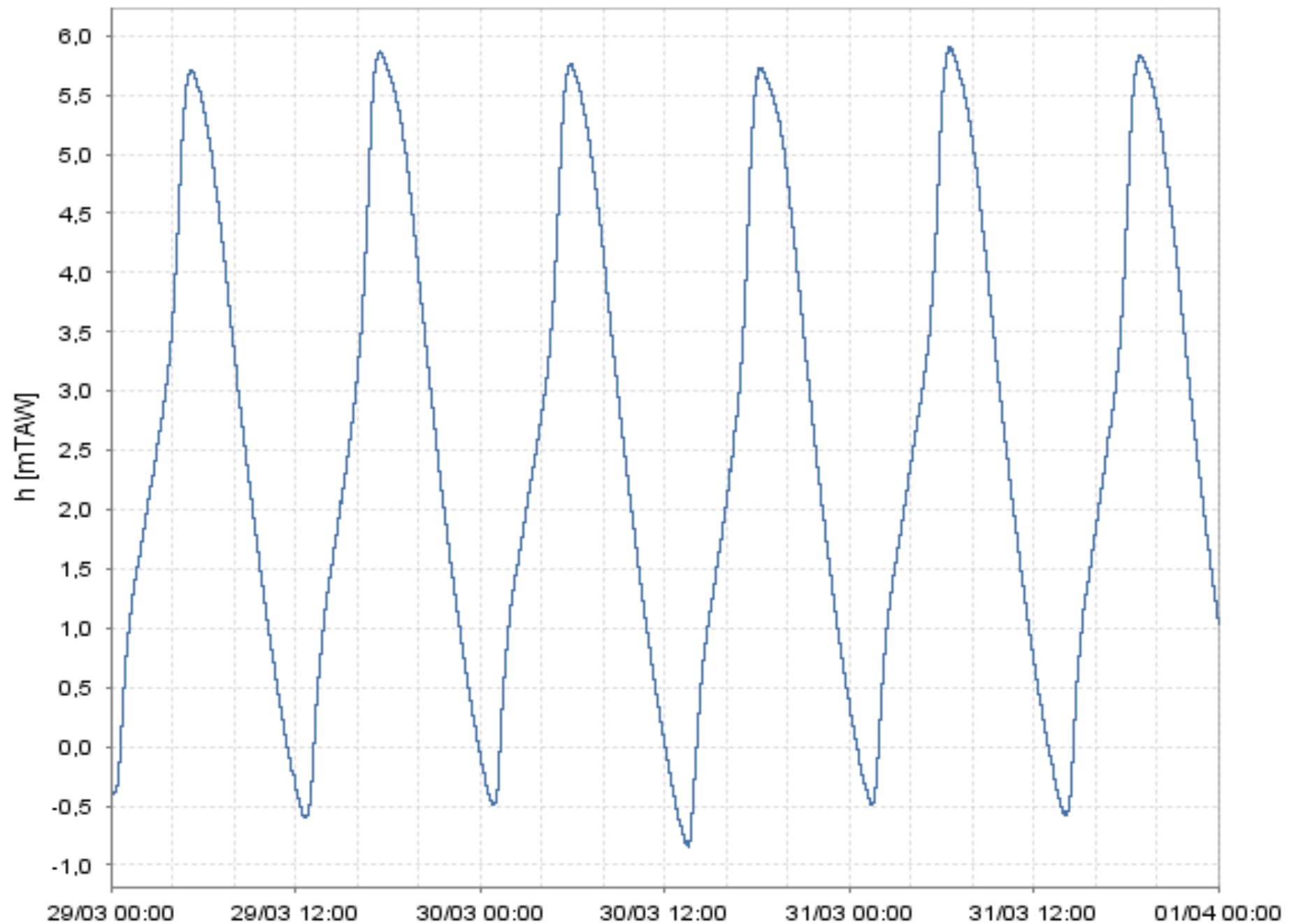
*La marée haute monte rapidement, et baisse plus lentement.
La marée basse descend lentement, mais remonte plus vite.*

Verversen

Sluiten

Waterpeil getij

— Antwerpen tij/Zeeschelde/W



getijden in Antwerpen over een periode van 3 dagen
les marées à Anvers sur une période de 3 jours

Enkele andere opvallende Schelde-weetjes

- Je leest wel eens dat niet Vlissingen (samen met Breskens), maar Zeebrugge aan de monding van de Schelde ligt, als zuidelijke punt van een brede trechter, waarvan Westkapelle (op het eiland Walcheren) de noordelijke tegenhanger is.
Omgekeerd kan je ook stellen dat Antwerpen niet aan de rivier Schelde ligt, maar aan zee. (Waarmee het strandje van Sint-Anneke meteen een zeestrand is.) Het gemiddelde afwateringsdebiet in Antwerpen bedraagt immers ongeveer 100 m³/sec, terwijl het vloedvolume 3000 m³/sec is.
Ter hoogte van Antwerpen is de getijdefunctie van de Schelde dertig maal sterker dan de afwateringsfunctie.
- Het duurt vijf uur voor het hoogwater uit Vlissingen Melle (bij Gent) bereikt. Voor het laagwater belooft het tijdsverschil zelfs zeven uur.
- De waterafvoer via Antwerpen komt vooral uit het Rupelbekken (met Nete, Dijle, Demer...). Ongeveer twee derde van het water uit de Bovenschelde en de Leie wordt immers via kanalen naar Oostende, Brugge en Terneuzen gevoerd.
- Het zoutgehalte in het Scheldewater is zeer veranderlijk, vooral omdat de Schelde een laagland-regenrivier is. In periodes van aanhoudende droogte wordt zelfs in Melle de Schelde brak. Na overvloedige regenval (en een aanvoer tot 600 m³/sec) ligt de grens tussen zoet en brak water in de omgeving van Antwerpen. Globaal mag worden aangenomen dat die grens bij Rupelmonde ligt.
- De Schelde heeft zoetwatergetijden, wat behoorlijk zeldzaam is.

L'Escaut en quelques chiffres et curiosités

- *On lit parfois que ce n'est pas Flessingue (ensemble avec Breskens), mais Zeebruges qui se trouve à l'embouchure de l'Escaut, extrémité sud d'un large entonnoir, dont le correspondant nord est Westkapelle sur l'île de Walcheren.*
Inversement, on peut affirmer qu'Anvers ne se trouve pas sur la rivière Escaut, mais sur la mer (ce qui transforme la petite plage de Sint-Anneke en plage de mer). Car à Anvers, le débit moyen d'écoulement est d'environ 100 m³/sec, à comparer au débit des marées au même endroit, qui est de 3000 m³/sec.
À Anvers, le fonctionnement maritime est donc trente fois plus fort que le fonctionnement fluvial.
- *Il faut cinq heures à la marée haute pour remonter de Flessingue à Melle (près de Gand). La marée basse met sept heures pour y arriver.*
- *Le débit de drainage par Anvers vient surtout du bassin du Rupel (avec les deux Nèthes, la Dyle, le Démer...). Environ les deux tiers des eaux de l'Escaut supérieur (en amont de Gand) et de la Lys ne passent pas par Anvers. Elles sont déviées par divers canaux vers Bruges, Ostende et Terneuzen.*
- *La salinité de l'Escaut est très inégale, surtout parce que le fleuve draine un pays plat et pluvieux. En cas de sécheresse persistante, l'Escaut peut être saumâtre jusqu'à Melle, mais après de fortes pluies (et un débit jusqu'à 600 m³/sec) la limite entre eaux saumâtres et douces se trouve aux alentours d'Anvers. En moyenne, cette limite se situe près de Rupelmonde.*
- *L'Escaut se distingue par ses marées d'eau douce (en amont de Rupelmonde), ce qui est phénomène très rare.*

wordt vervolgd
à suivre