

Kleine pieterman

Warme zomer brengt venijnig visje naar Nederlandse stranden

Bron: RTL Nieuws

06 juli 2019 12:50

Aangepast: 06 juli 2019 13:18



Deltares

Enabling Delta Life



Poison of poisson?

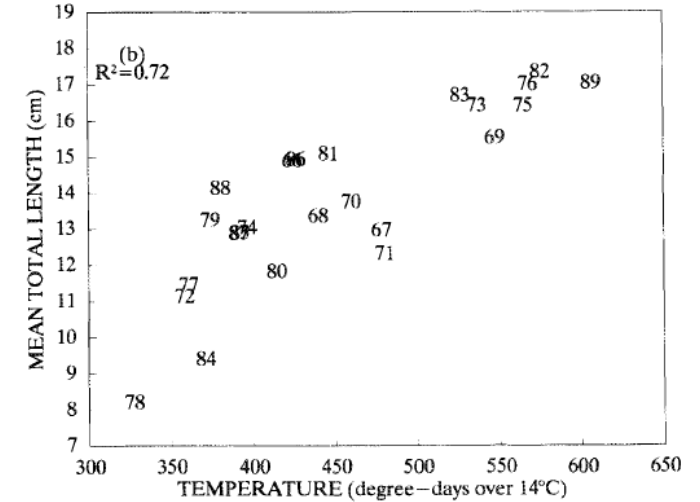
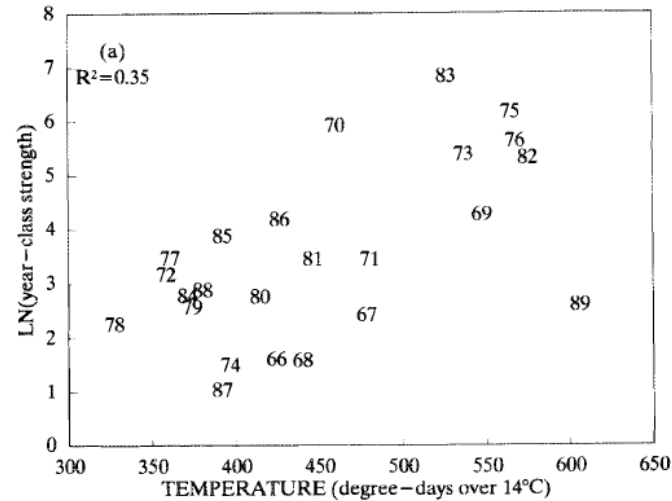
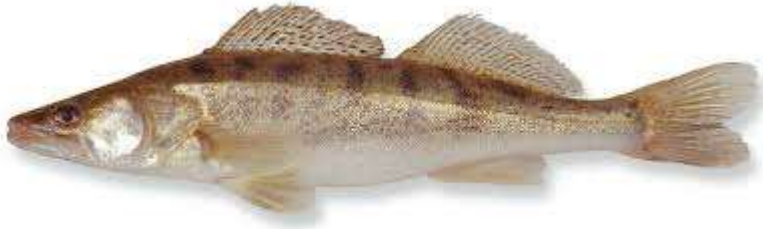
Tom Buijse

Vissennetwerk – Utrecht 29 november 2019

Pas op voor de giftigste vis van de Noordzee: de Pieterman

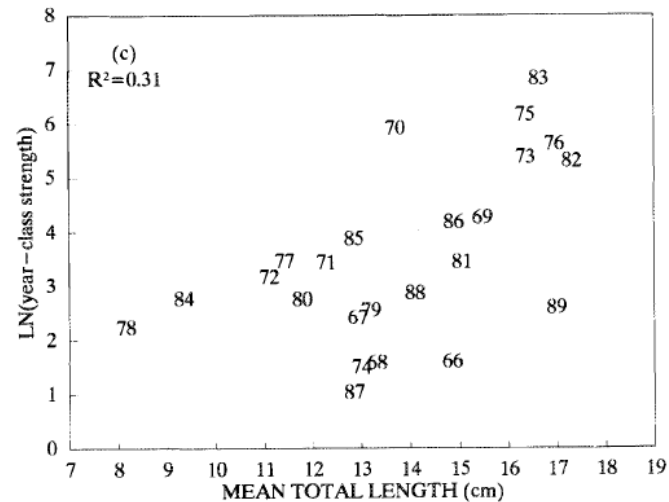
Bron: Volkskrant

Snoekbaars jaarklassterkte IJsselmeer

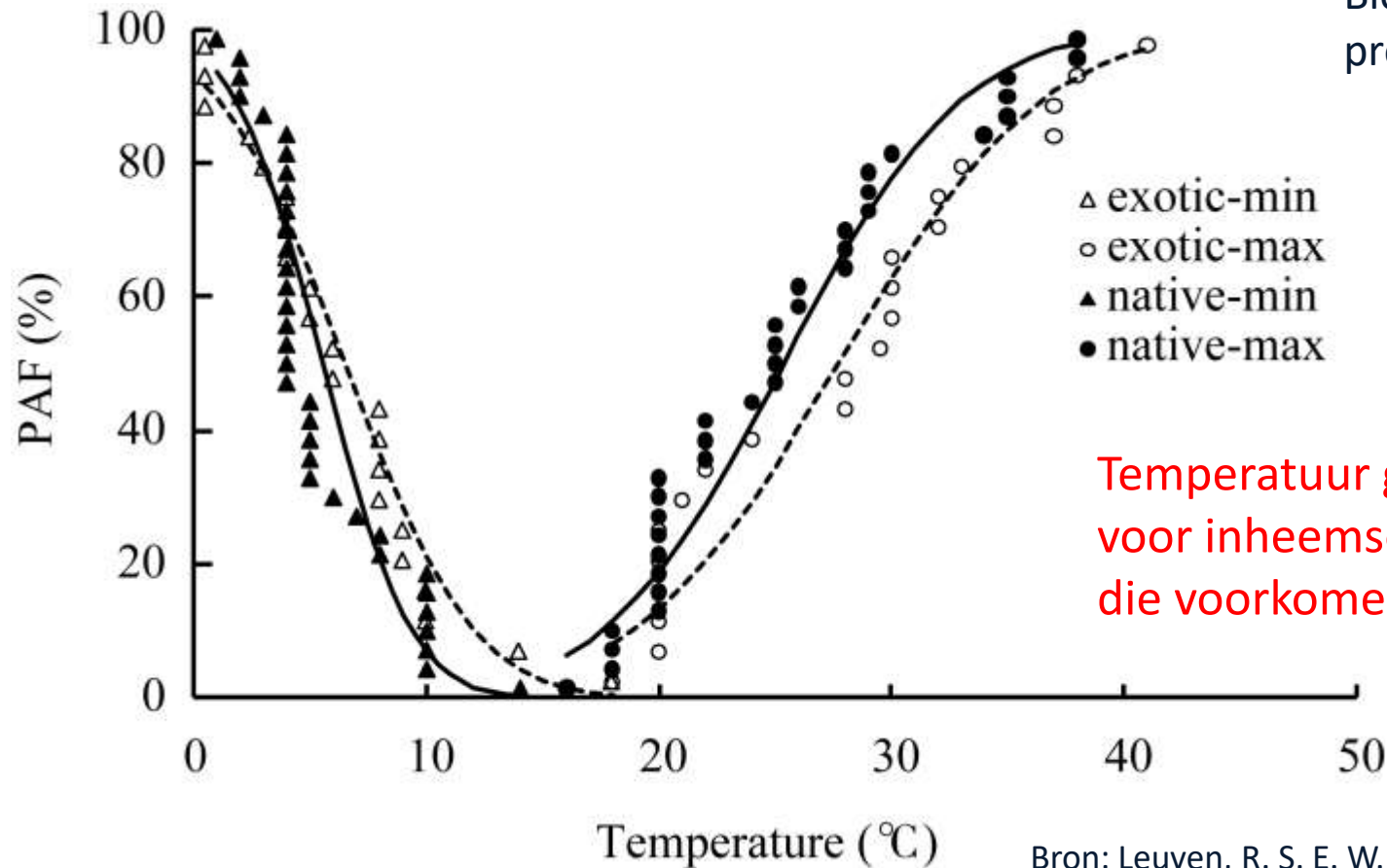


.. groeit sneller en overleeft beter bij hogere temperatuur mits er voldoende geschikt voedsel is

Bron: Buijse, A.D. & R.P. Houthuijzen. 1992. Piscivory, growth and size selective mortality of age 0 pikeperch, *Stizostedion lucioperca* (L.). *Can. J. Fish. Aquat. Sci.* 49: 894 - 902.



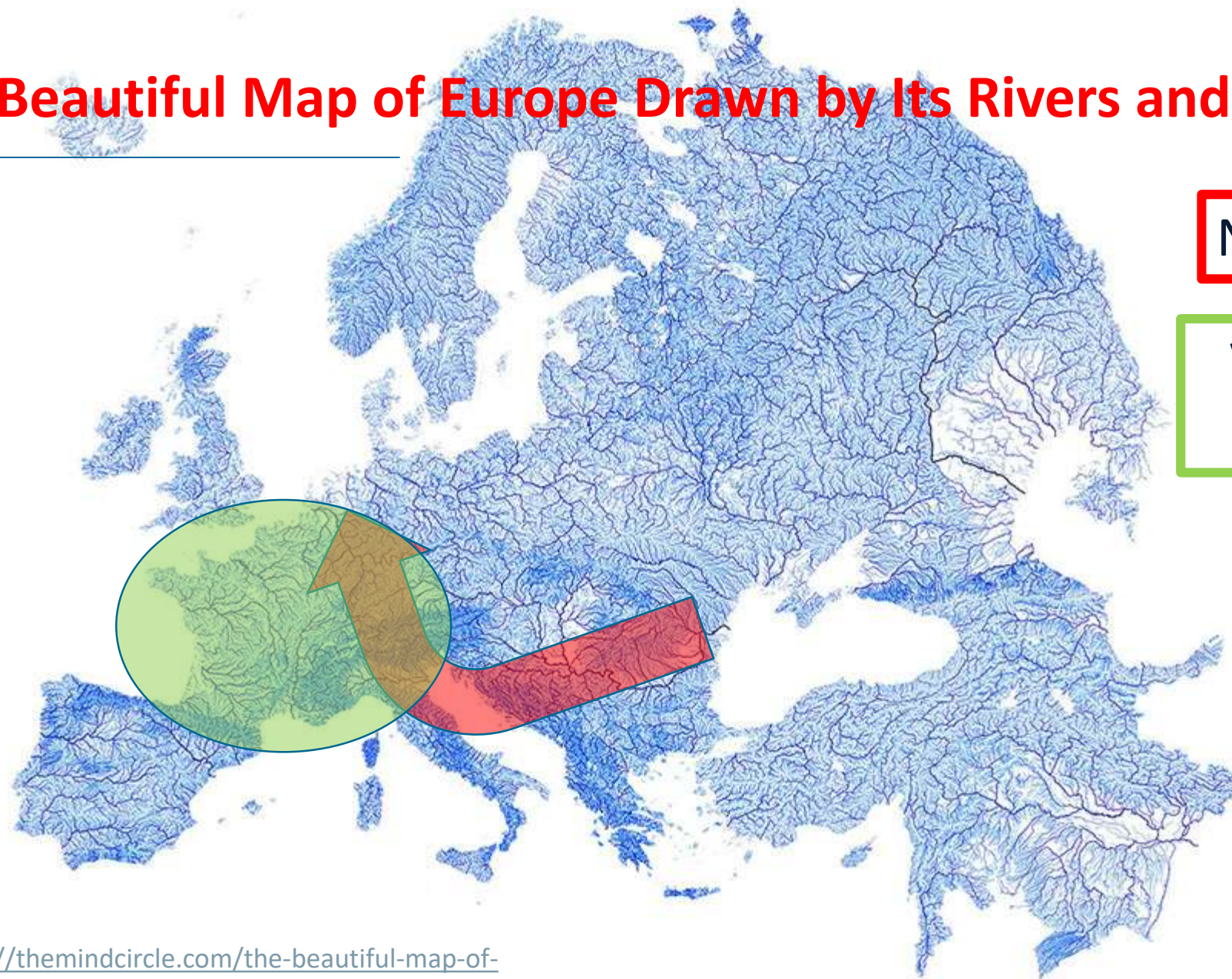
Poison – temperatuur range



Temperatuur gevoeligheidsverdelingen voor inheemse en uitheemse vissoorten, die voorkomen in de Rijntakken.

Bron: Leuven, R. S. E. W., Hendriks, A. J., Huijbregts, M. A. J., Lenders, H. J. R., Matthews, J., & Velde, G. V. D. (2011). Differences in sensitivity of native and exotic fish species to changes in river temperature. *Current Zoology*, 57(6), 852-862.

The Beautiful Map of Europe Drawn by Its Rivers and Streams



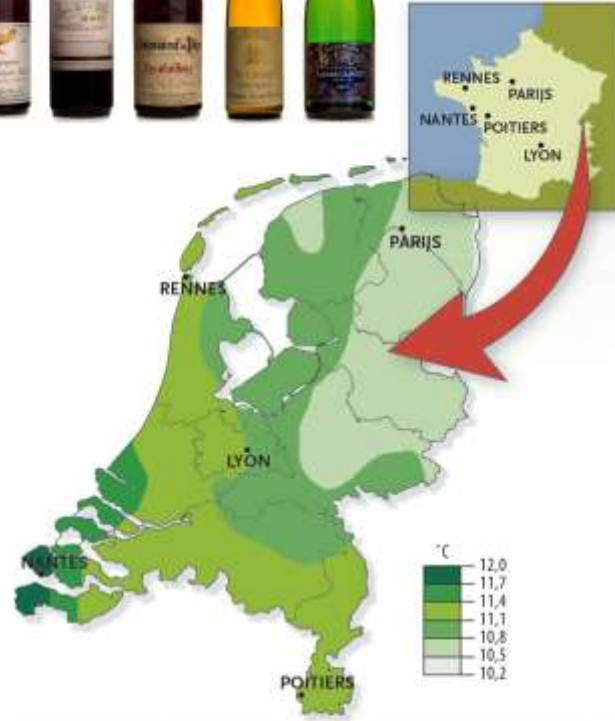
Nieuwe soorten

Verschuiving in
samenstelling

Source: <https://themindcircle.com/the-beautiful-map-of-europe-drawn-by-its-rivers-and-streams/>

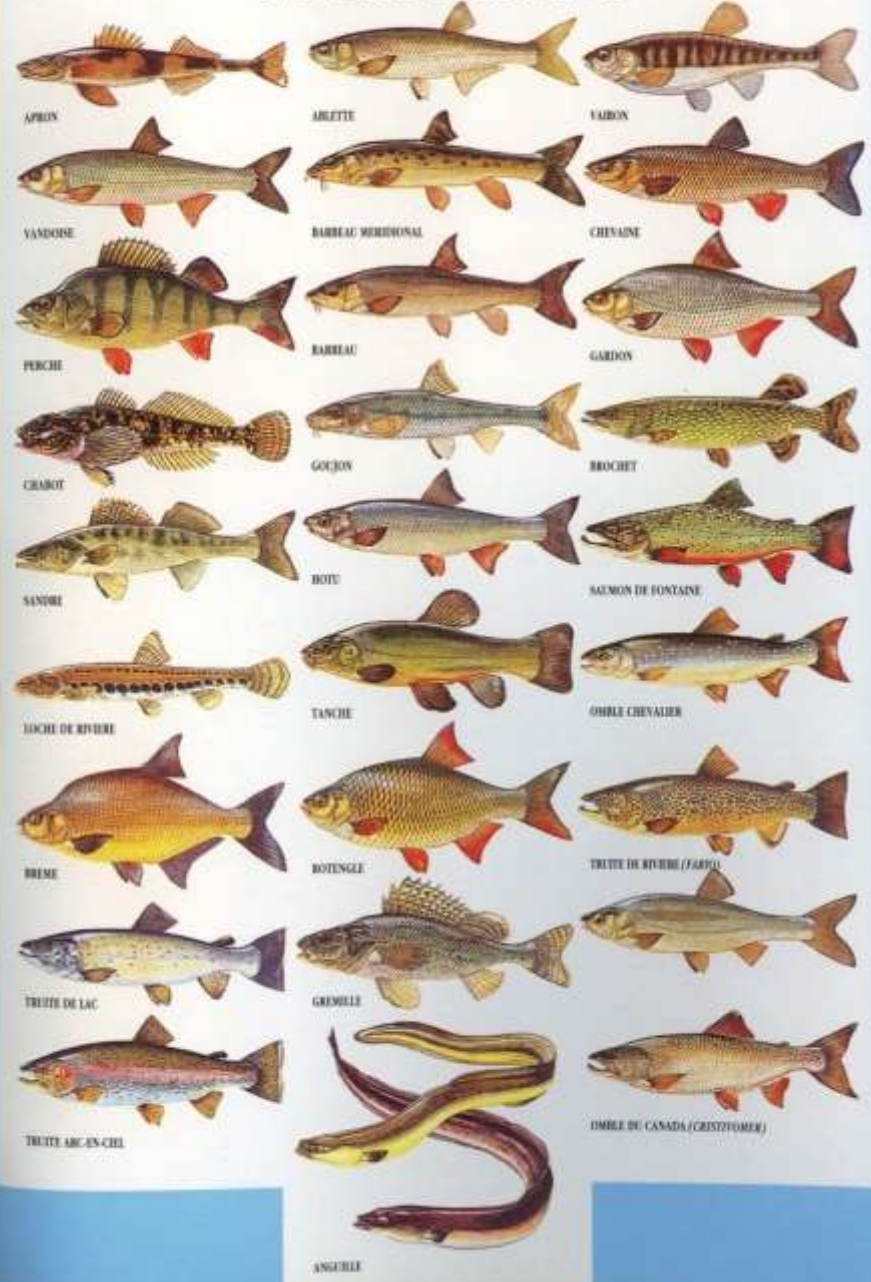
Deltares

Poisson



FIGUR 2 De jaargemiddelde temperatuur van 2006 en 2007 in Nederland. Deze gemiddelde temperaturen zijn gelijk aan het langjarig gemiddelde (1961-1990) van de temperatuur in enkele steden in Frankrijk (inzet) (bron: KNMI).¹⁹

ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES DANS NOS LACS & RIVIÈRES

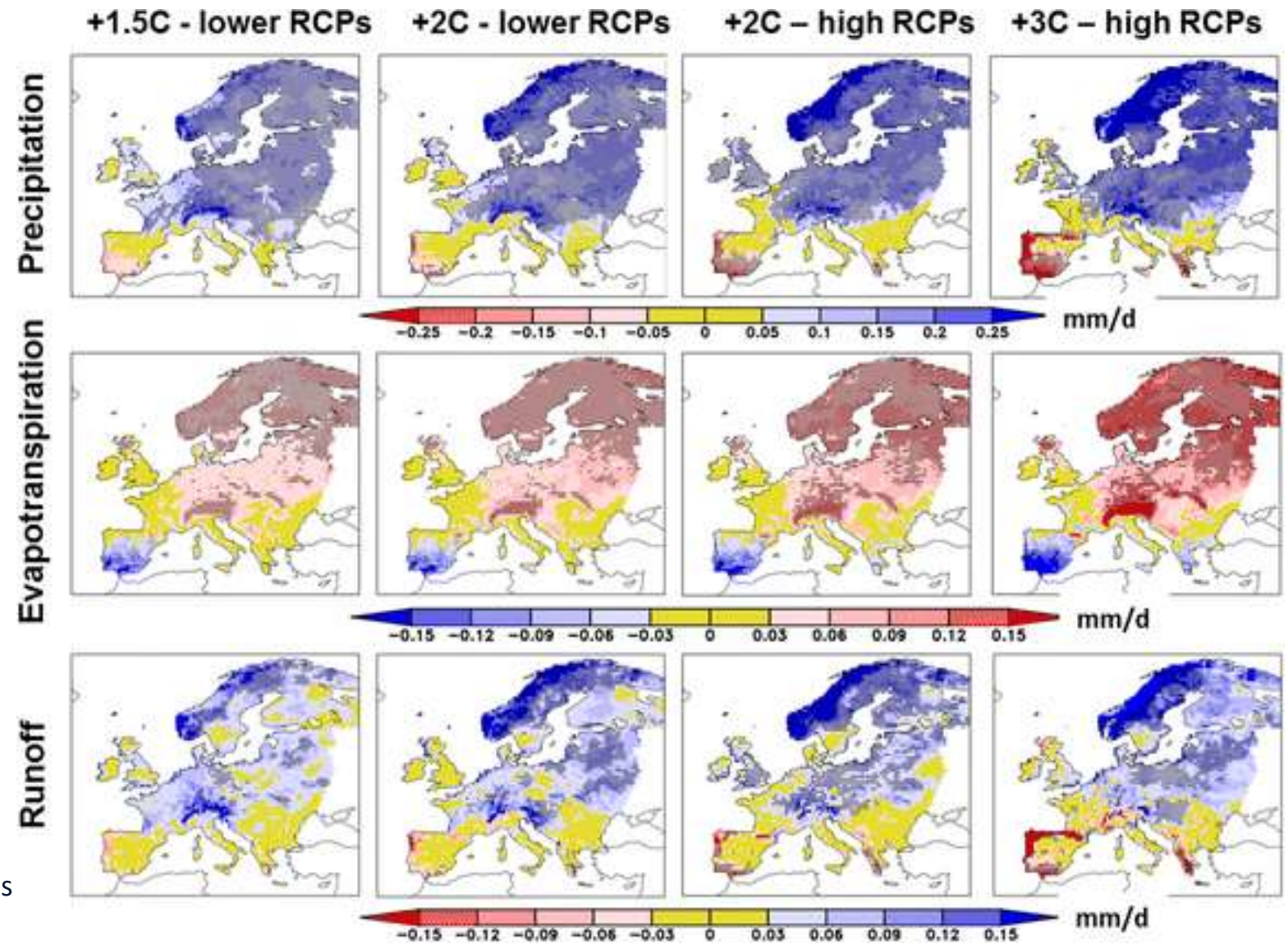


Hydrologie

- Neerslag +
- Verdamping +
- Rivierafvoer -

Ensemble mean changes in 30-year period mean precipitation, evapotranspiration and runoff for +1.5 °C, +2 °C (lower RCPs), +2 °C (high RCPs) and +3 °C. Stippled regions show robust changes

Donnelly, C., Greuell, W., Andersson, J., Gerten, D., Pisacane, G., Roudier, P., & Ludwig, F. (2017). Impacts of climate change on European hydrology at 1.5, 2 and 3 degrees mean global warming above preindustrial level. *Climatic Change*, 143(1-2), 13-26.





Klimaatverandering tastbaar

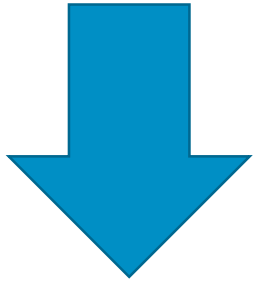
Trends in **weerextremen**

- Sneller dan de klimaatmodellen
- Hitte- (+) en koudegolven (-)
- Extreme regen (+), mist (-)

Bron: <https://magazines.rijksoverheid.nl/knmi/knmi-jaaroverzicht/2018/01/klimaatverandering-tastbaar>

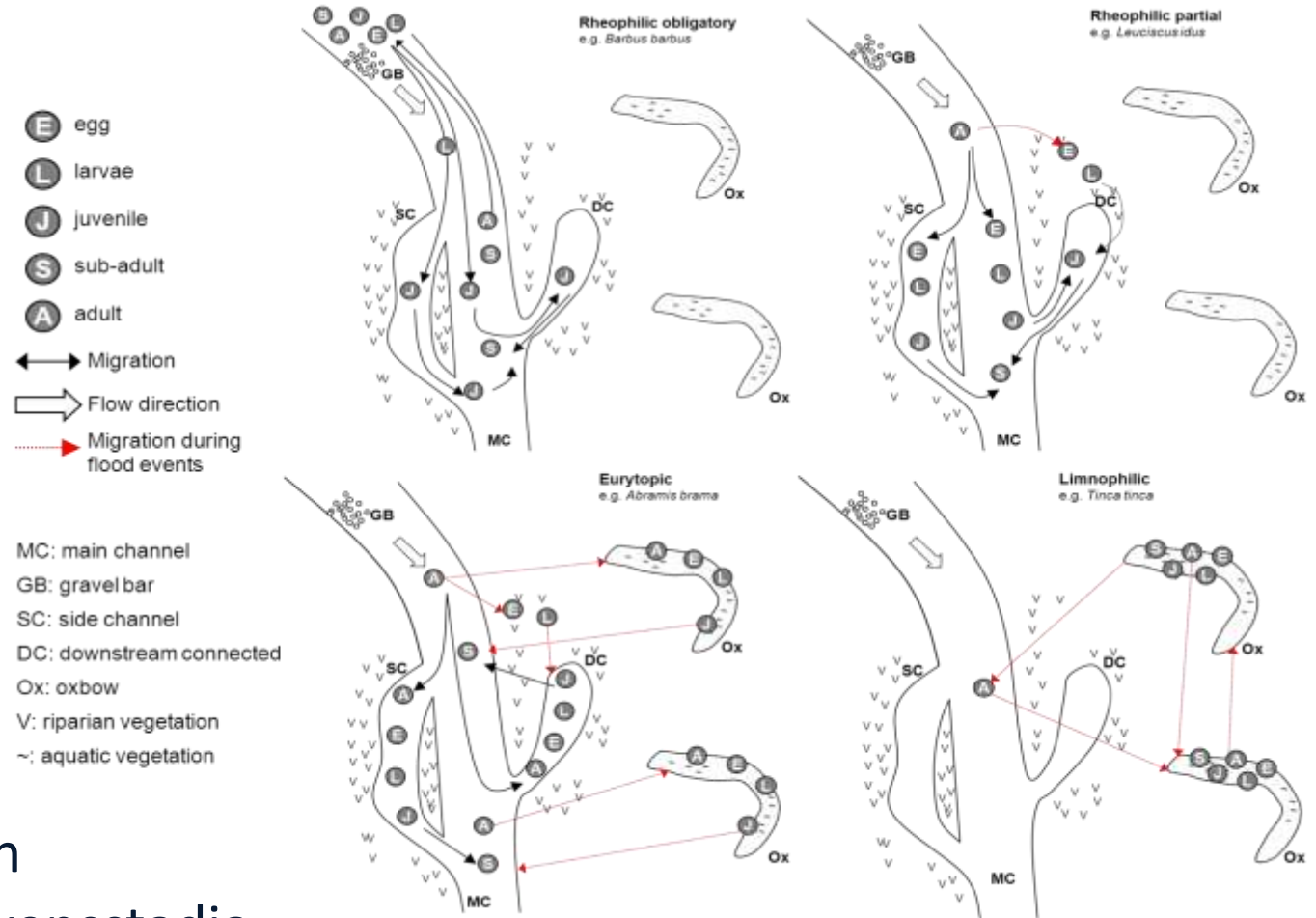
Hydrologie - temperatuur

- Stagnatie - waterkwaliteit
- Droogval – beken, uiterwaarden
- Lage afvoer – temperatuur
- Kwestbaarheid – scheepvaart



Robuuste / Veerkrachtige ecosystemen

- Omgevingseisen opeenvolgende levensstadia
- Habitatdiversiteit / - complexiteit
- Connectiviteit



Bron: Grift, R.E. (2001) How fish benefit from floodplain restoration along the Lower Rhine. PhD thesis Wageningen University

Buijse - Poison of poisson? Vissennetwerk Utrecht 29 november 2019

Bedank voor uw aandacht



tom.buijse@deltares.nl



NEVER MIX THEM UP AGAIN!

Follow us @ acupoffrench



un poisson [s]
(fish)



un poison [z]
(poison)

Ne donnez pas de **poison** à votre **poisson** !
Don't give poison to your fish!

© A Cup of French 2019  A CUP of FRENCH®

Bron: <https://acupoffrench.com/>