

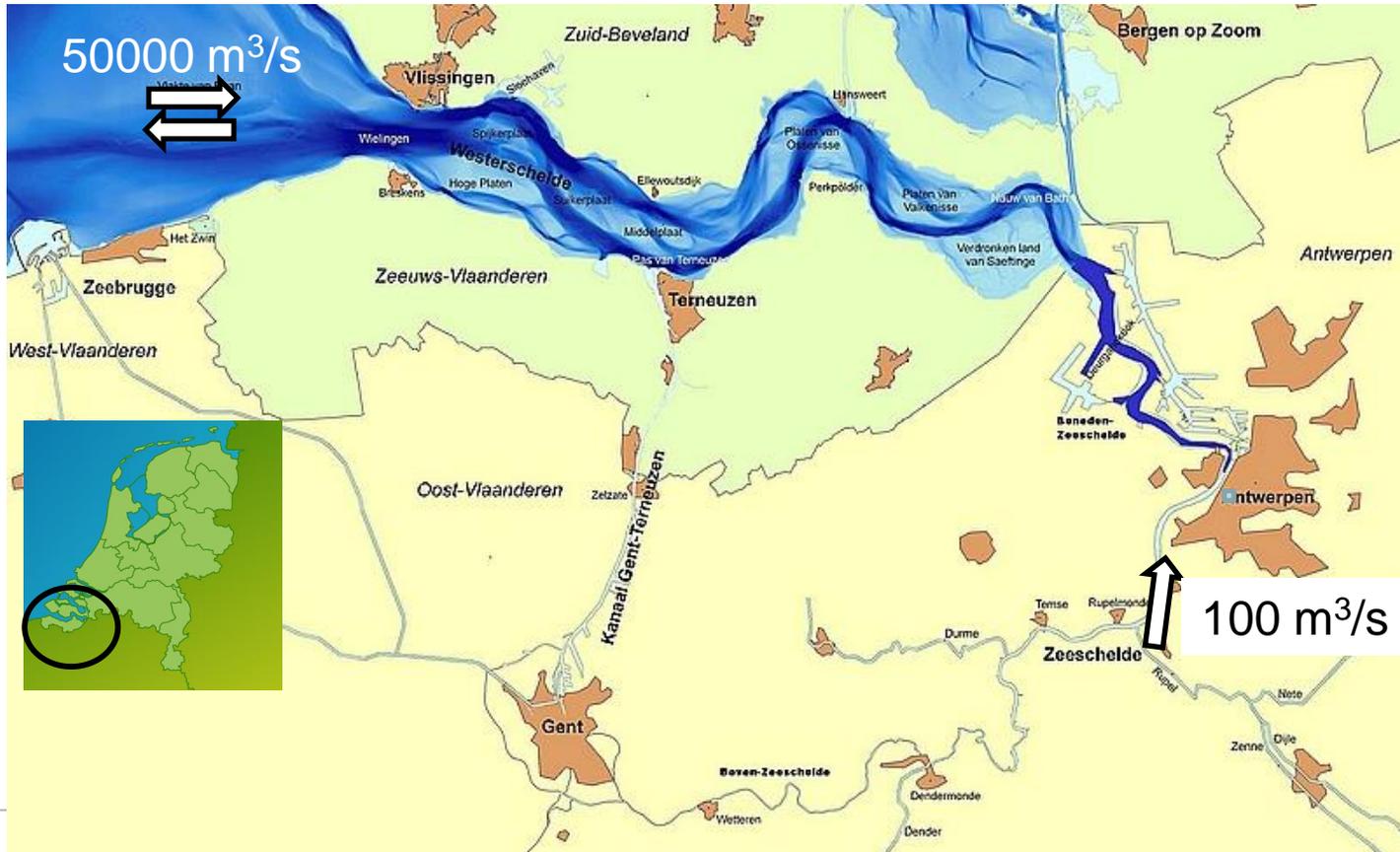


La gestion de l'estuaire de l'Escaut

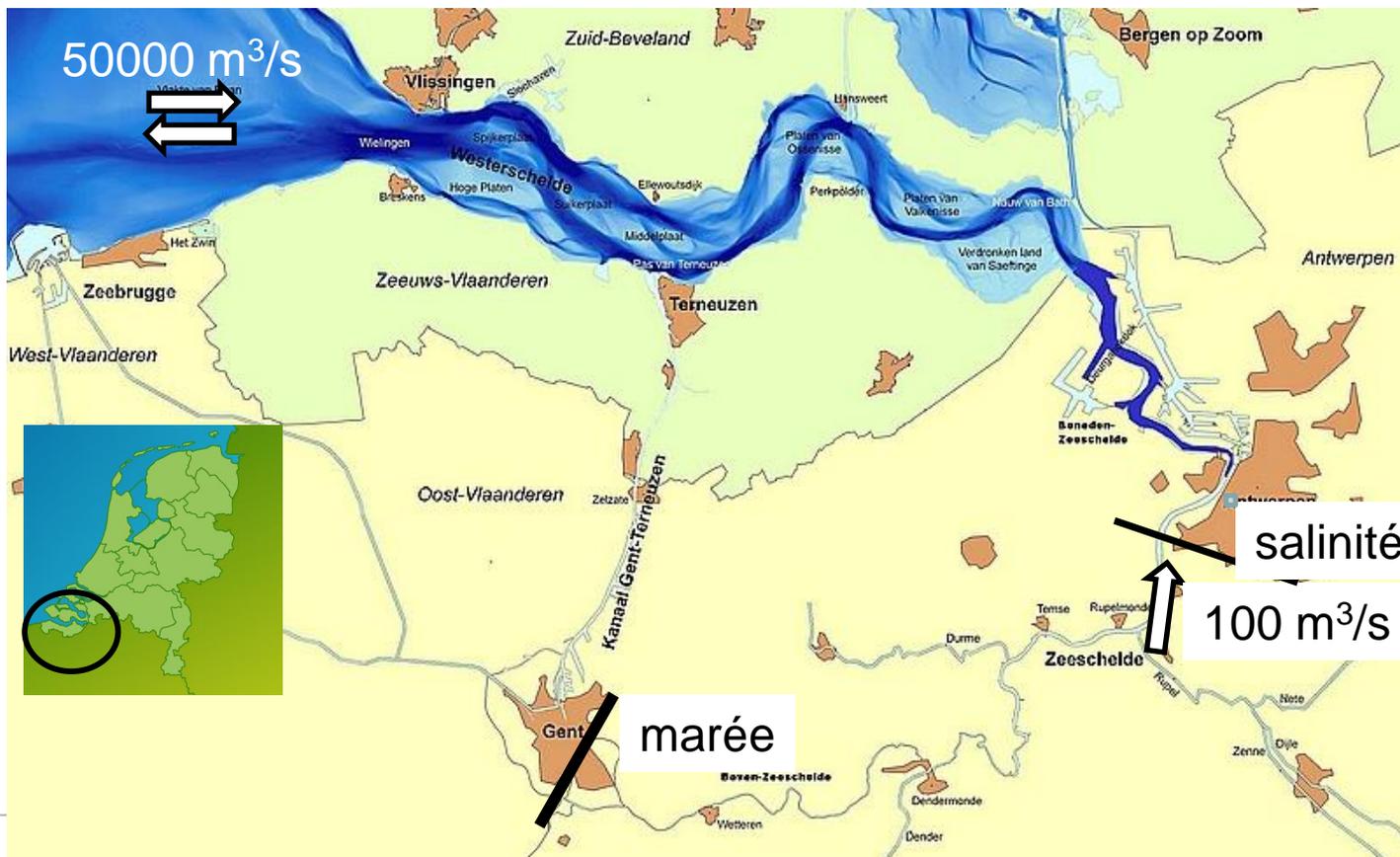
Peter M.J. Herman

peter.herman@deltares.nl

Un estuaire 'complet'



Un estuaire 'complet'



Enjeux



Navigation



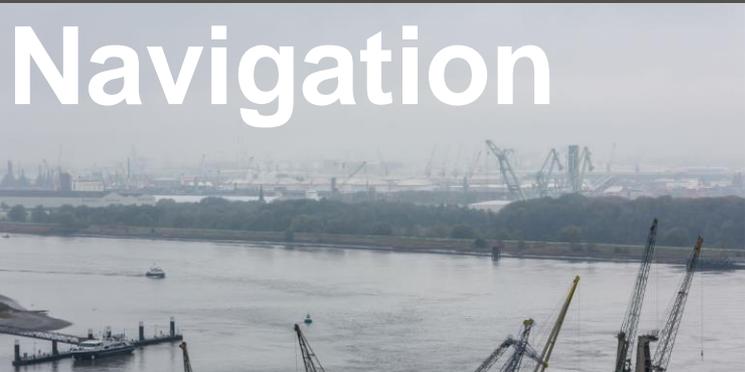
3 juni 2019

Deltares

Enjeux



Navigation



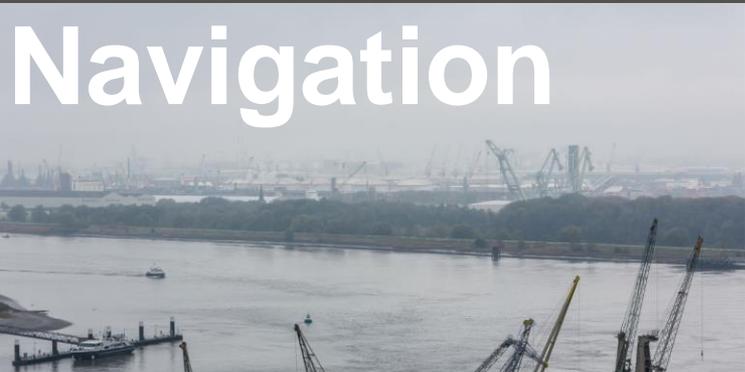
Sécurité

3 juni 2019

Deltares

Enjeux

Navigation



Sécurité

3 juni 2019

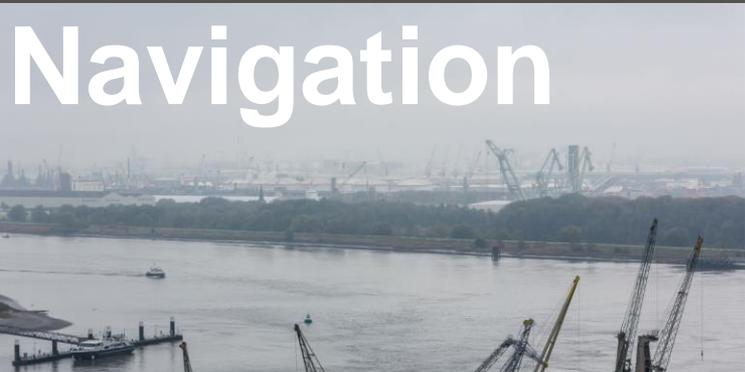
Écologie



Deltares

Enjeux

Navigation



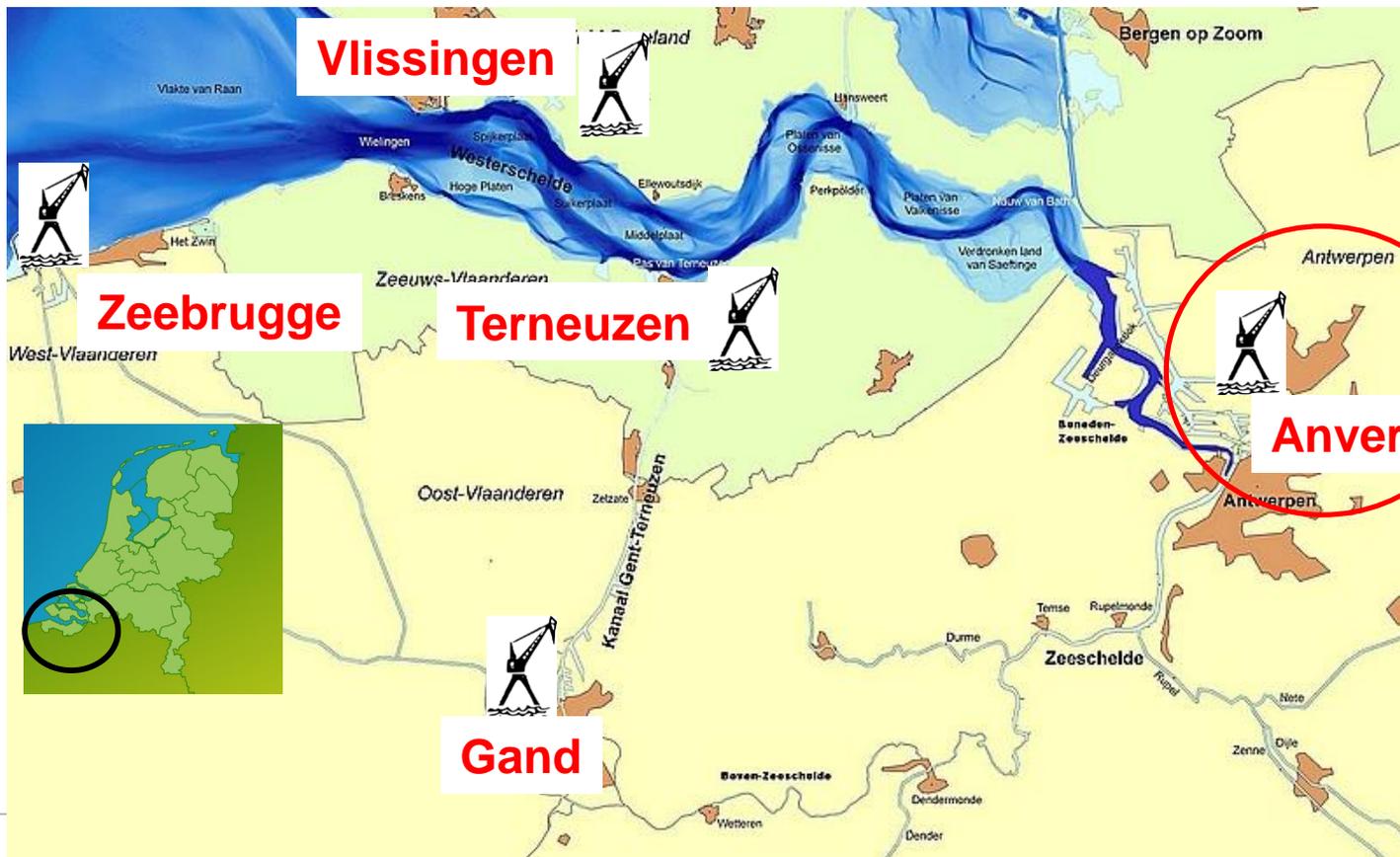
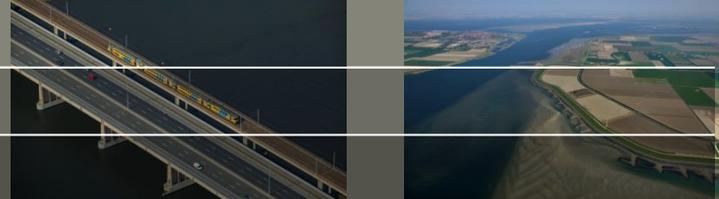
Sécurité

Écologie



... et autres

Ports



Un problème bi-national (avec histoire)

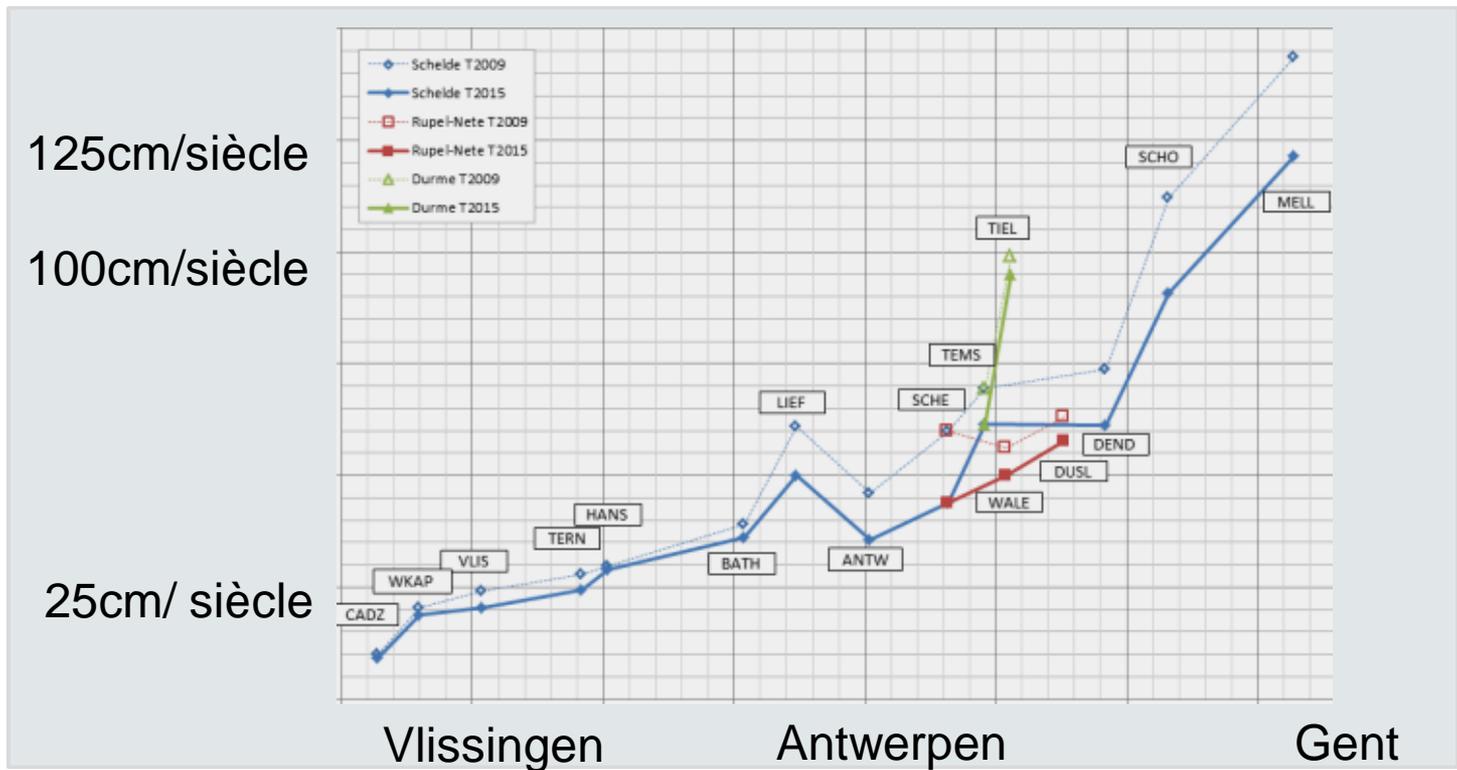


- 1585: Anvers centre commercial principal de l'Europe.
 - Fermeture de l'Escaut par les Hollandais
 - 2 siècles de fermeture
- 1792: Réouverture par Bonaparte
- 1830: Fermeture, puis péage par les Hollandais
- 1863: traité international finissant le péage. Garanti d'accès libre.

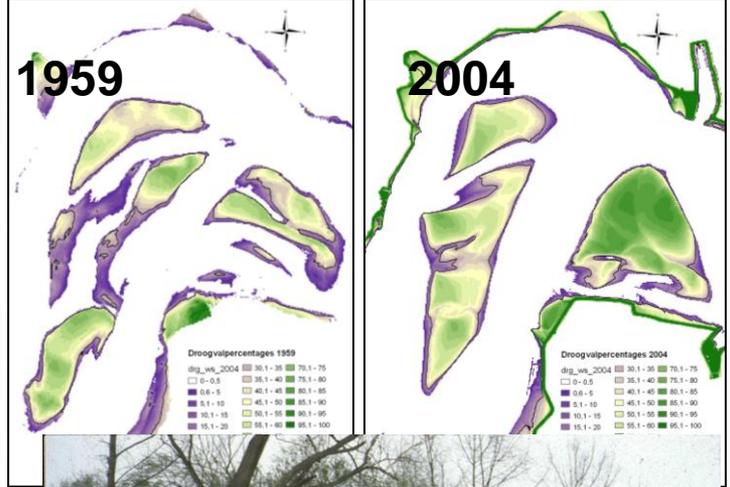
Sécurité: inondations 1953 et fermeture du Delta



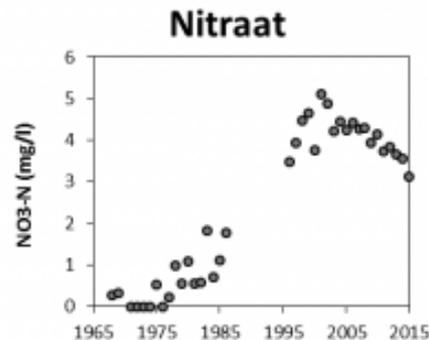
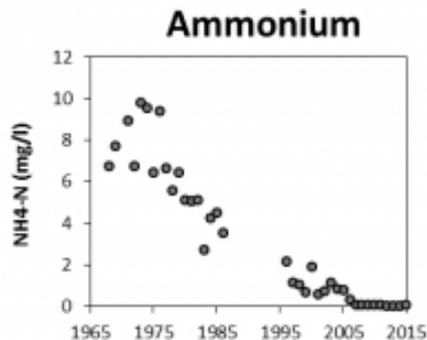
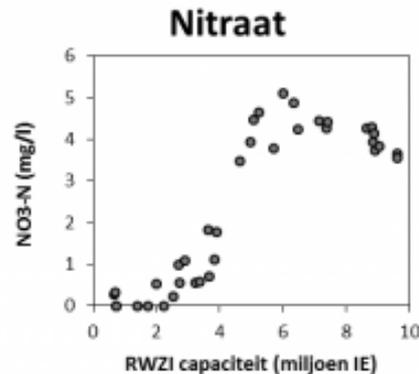
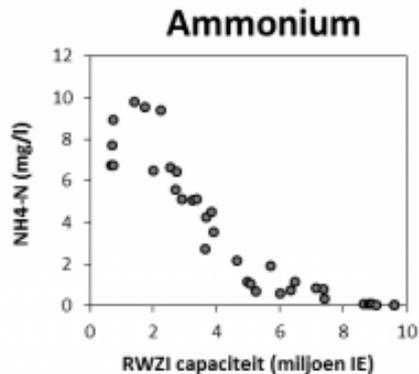
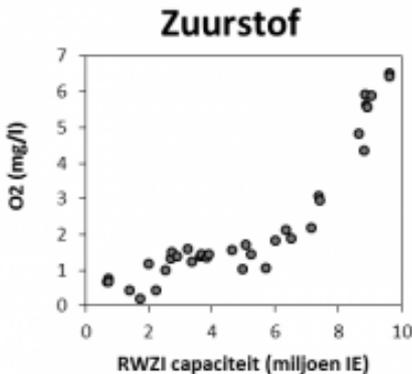
Taux d'augmentation du niveau de marée haute



Écologie: dégradation des habitats valables



Écologie: état déplorable des eaux jusque 2000



Crise des années 1990-2000



- Demande de nouveaux dragages pour l'accès au port d'Anvers
- Peu de progrès dans les divers dossiers
- Couplages politiques sabotés

-> Nouvelle approche:

- Développement d'une vision à long terme sur:
 - Navigation
 - Sécurité
 - Écologie et qualité des eaux
- Inclusion des divers acteurs, intérêts, buts, dépendances

Traité International 2005



Accord sur les dragages

Accord sur le plan de restauration des valeurs naturels

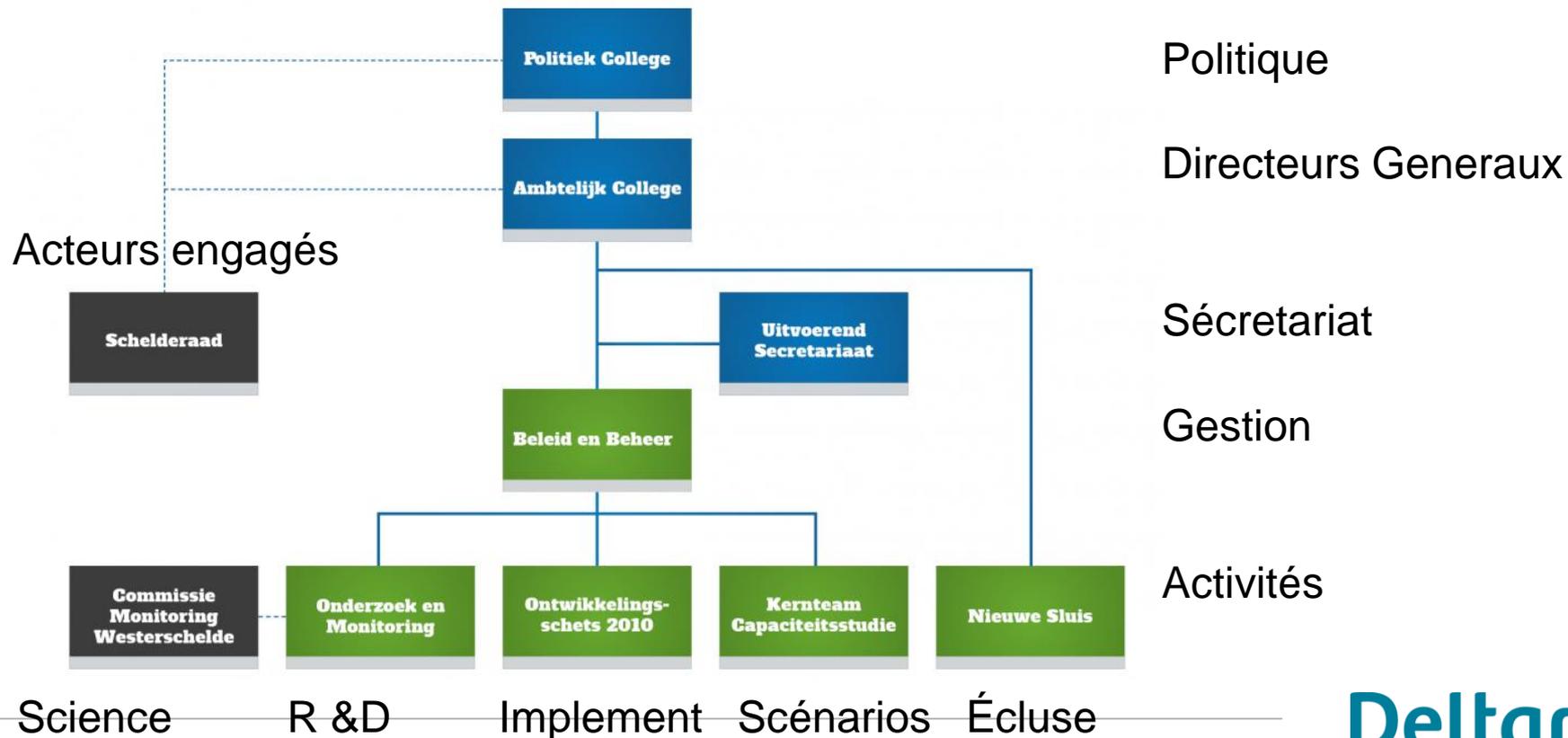
Accord sur les mesures de sécurité

Installation du VNSC: Commission Flamande-Hollandaise sur l'Escaut

-> Administration composée de fonctionnaires des deux pays

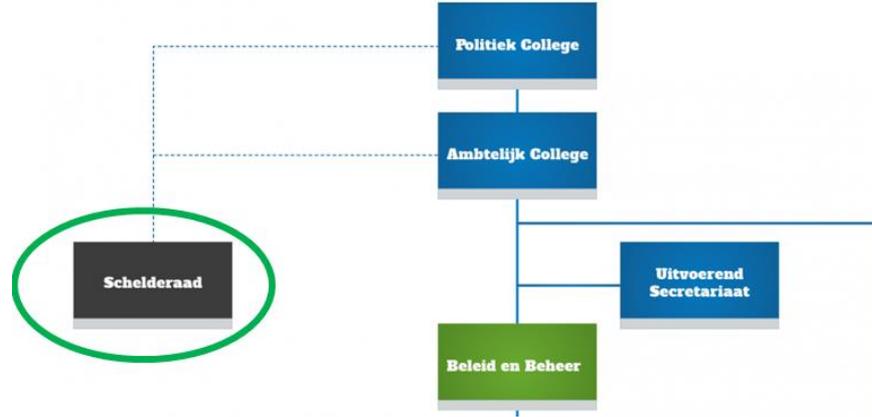
-> Définition de buts, moyens, responsabilités

Les institutions de gestion

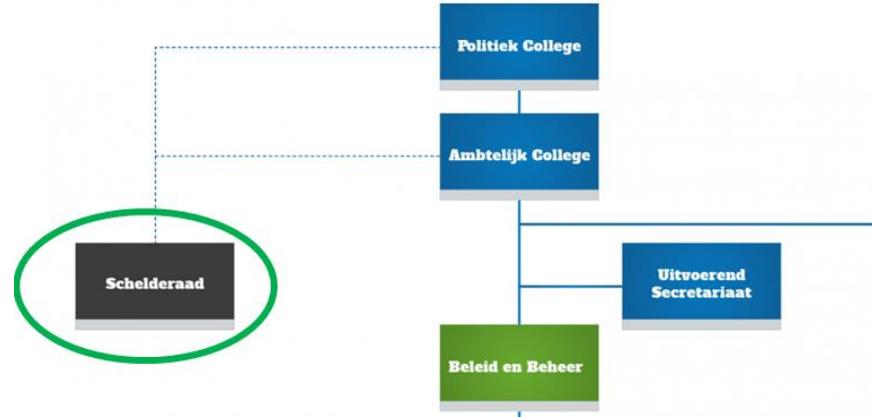


3 juni 2019

From stakeholders to shareholders

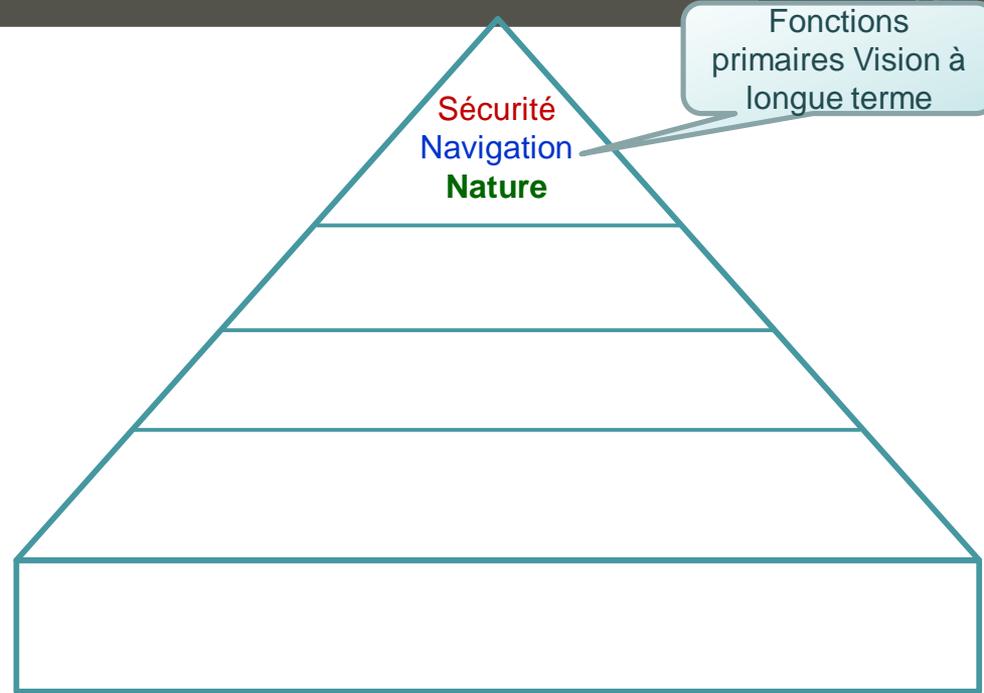
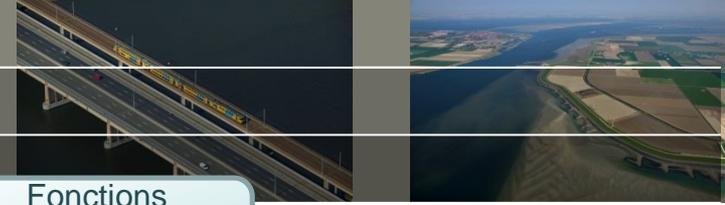


From stakeholders to shareholders

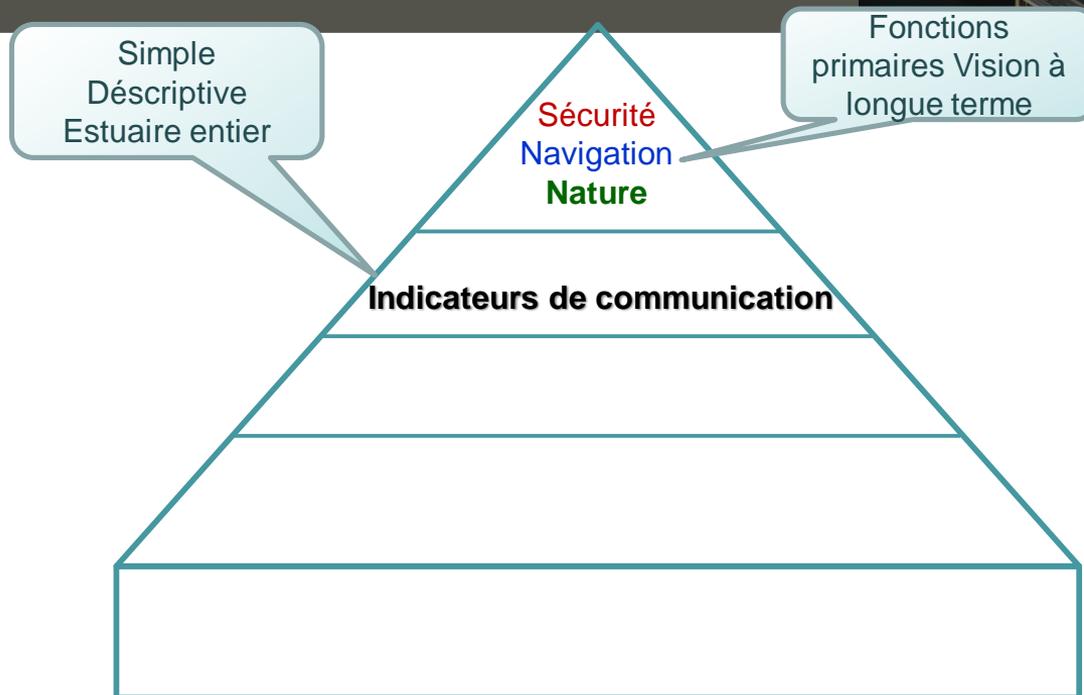


3 juni 2019

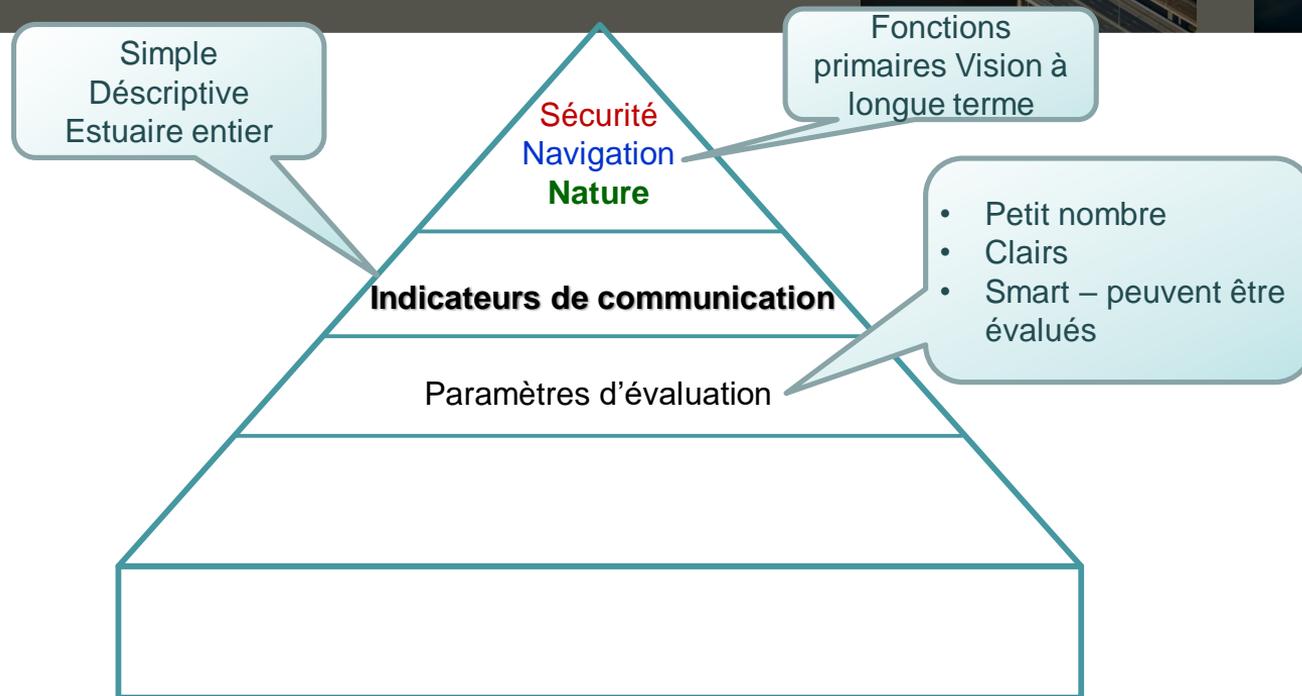
Monitoring: sept indicateurs



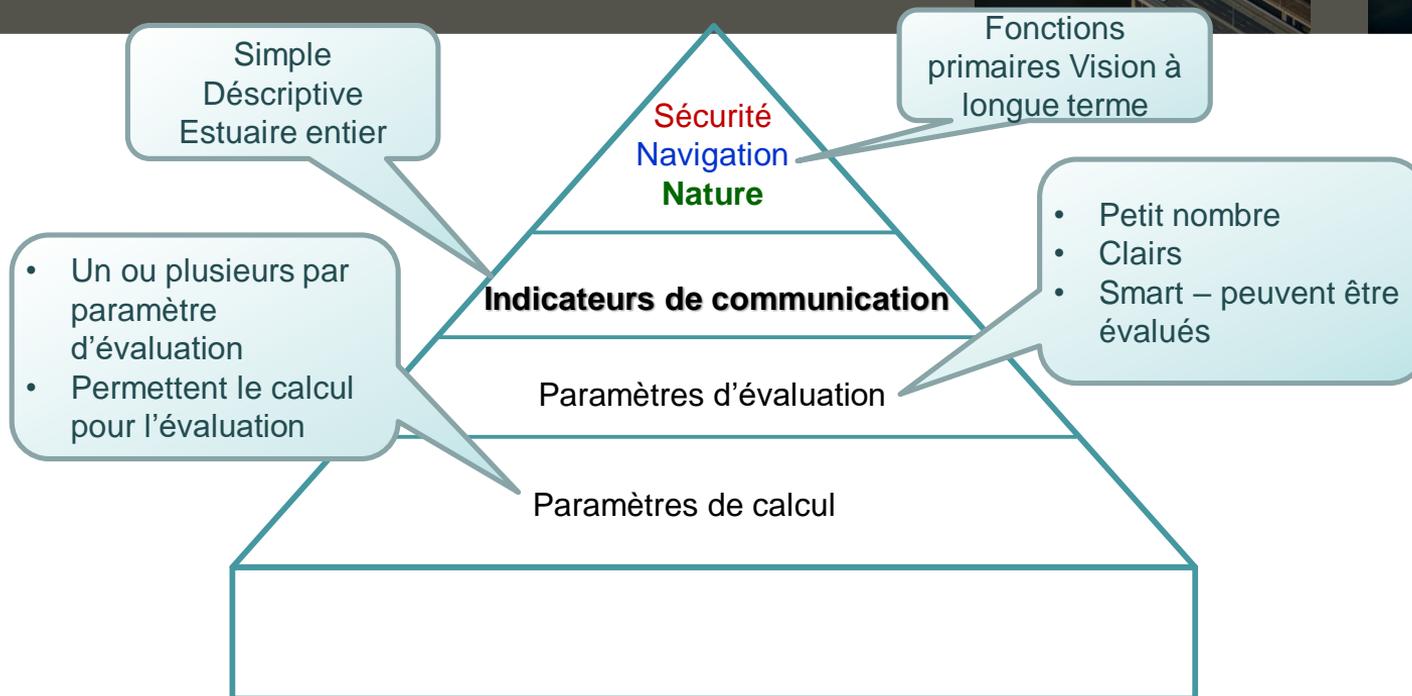
Monitoring: sept indicateurs



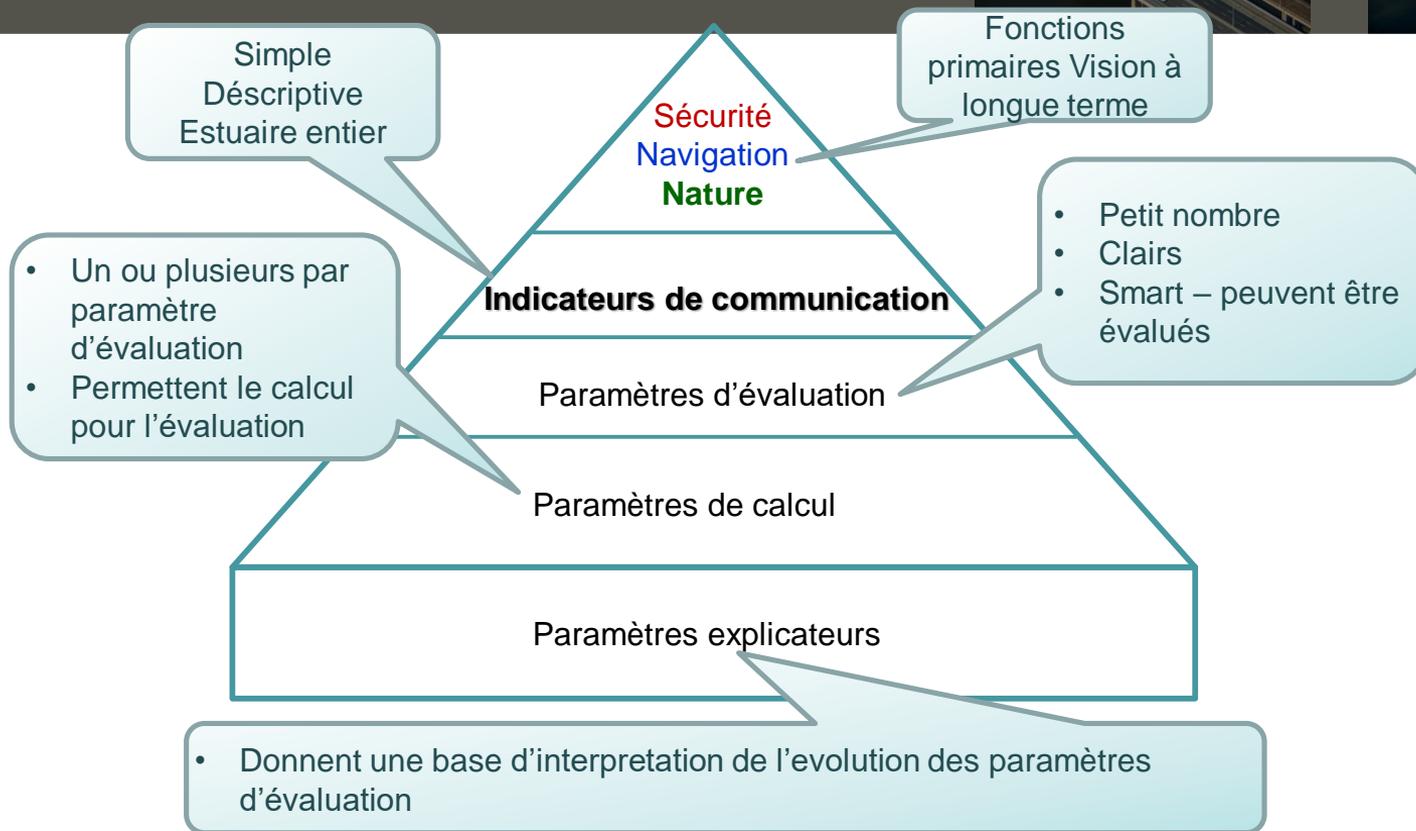
Monitoring: sept indicateurs



Monitoring: sept indicateurs



Monitoring: sept indicateurs



Sept indicateurs

Securité

Hydrodynamique

Accès

Navigation

Nature

Morphologie

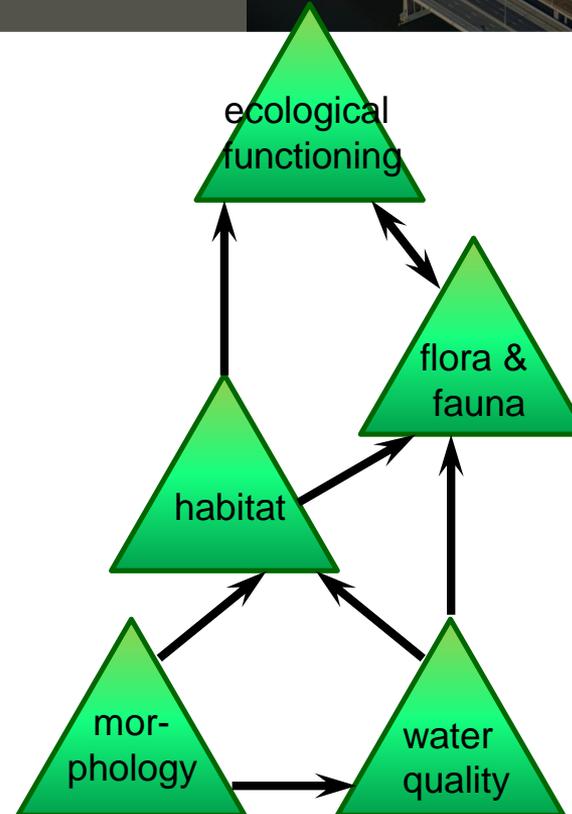
Qualité des eaux

Habitats

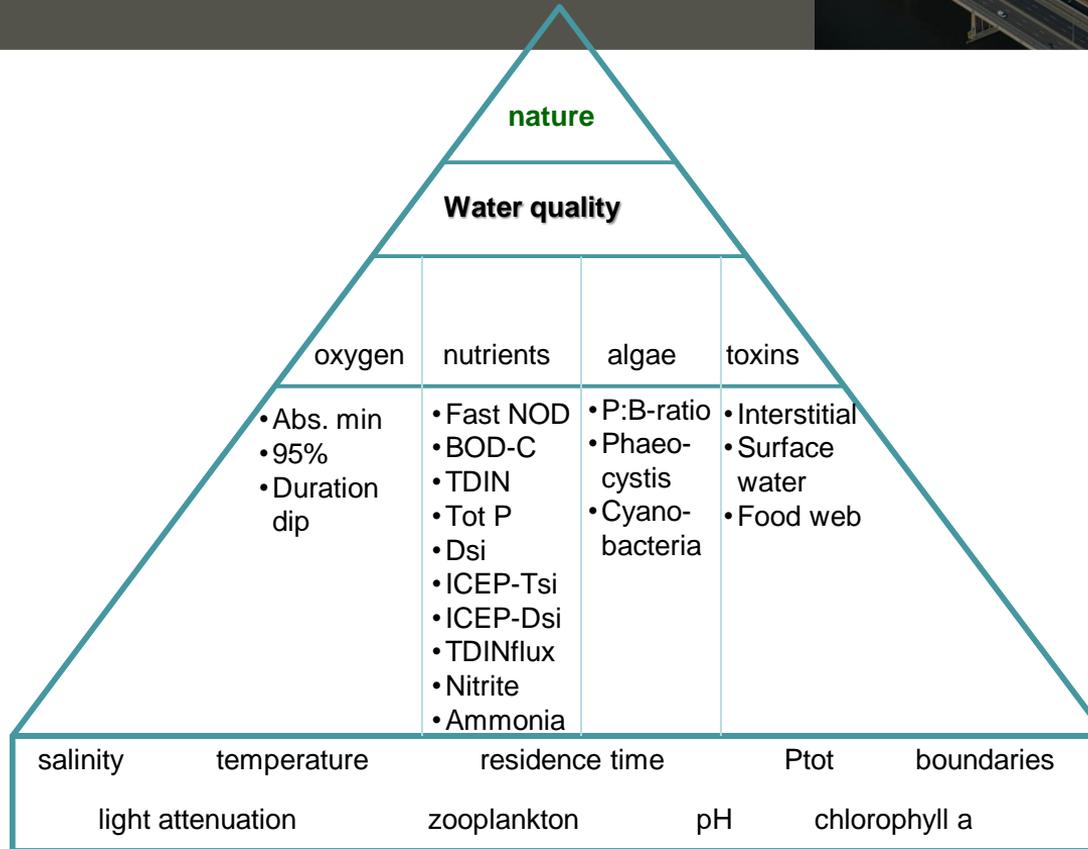
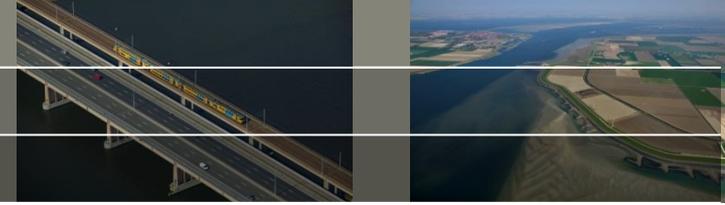
Flora et Fauna

Fonctions écologiques

- Evaluation à echelle du système chaque 6 ans
- À base du programme MONEOS



Indicator Water Quality



Fonction

Communication

Evaluation

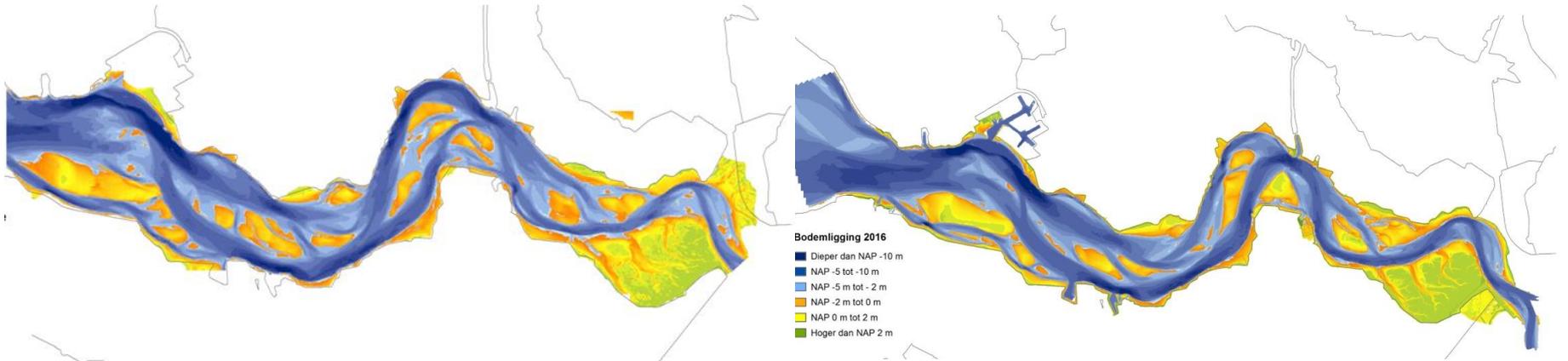
Calcul

Explication

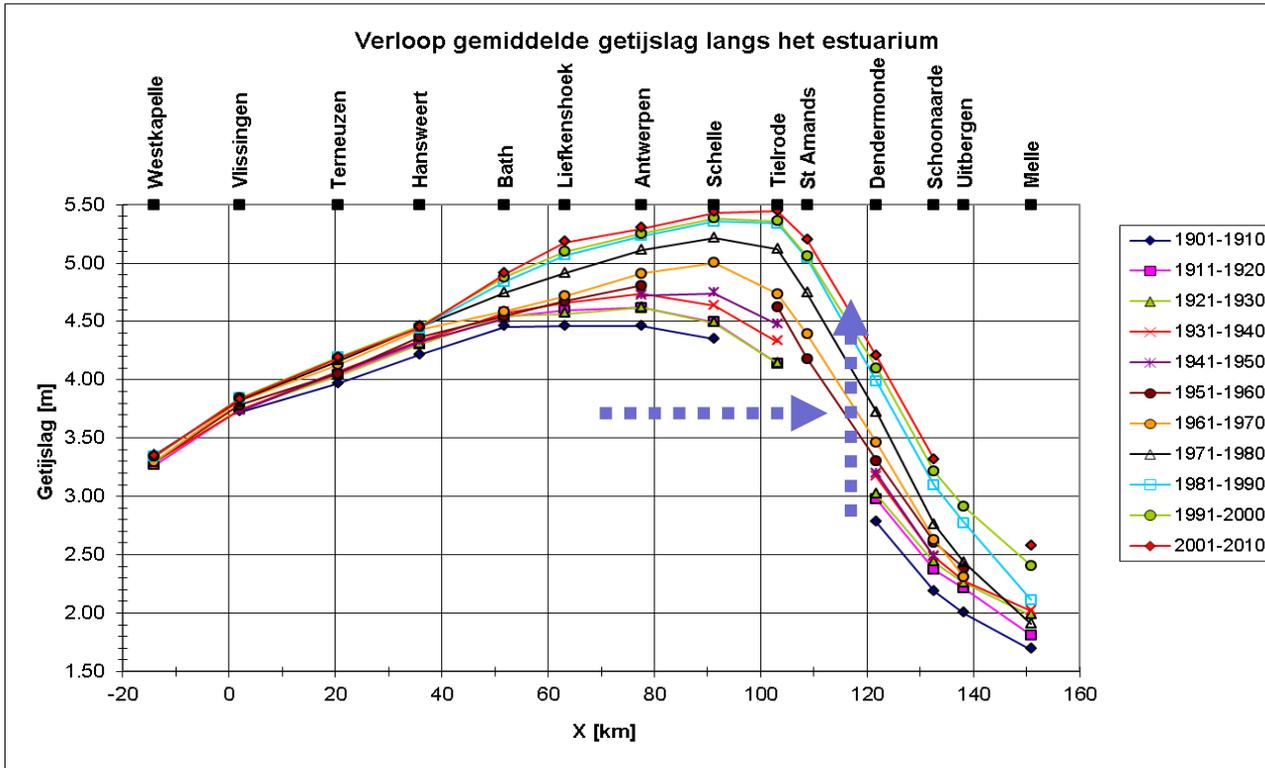
Deltares

Priorités: 1. La gestion des sédiments

Bilan naturel de transport de sédiment: 1 Mm³ / an
Bilan anthropogène (dragage de sable): 10 Mm³ / an
+ dragage de vase, mal quantifié
-> conséquences morphologiques! -> fonctions



Interaction reclamations - dragages - marées

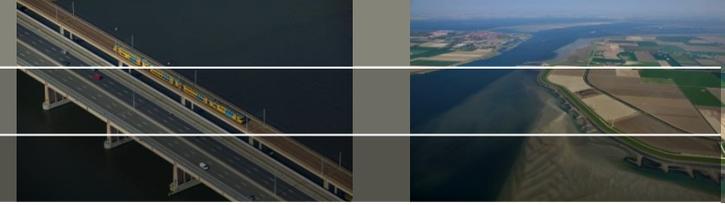


Effets écologiques



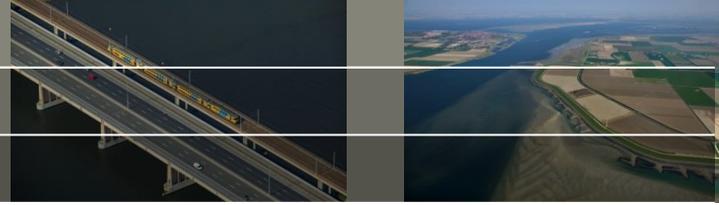
- exposition
- forme
- vitesse des courants
- surface par habitat
- Turbidité
- composition des sédiments

Effets navigation



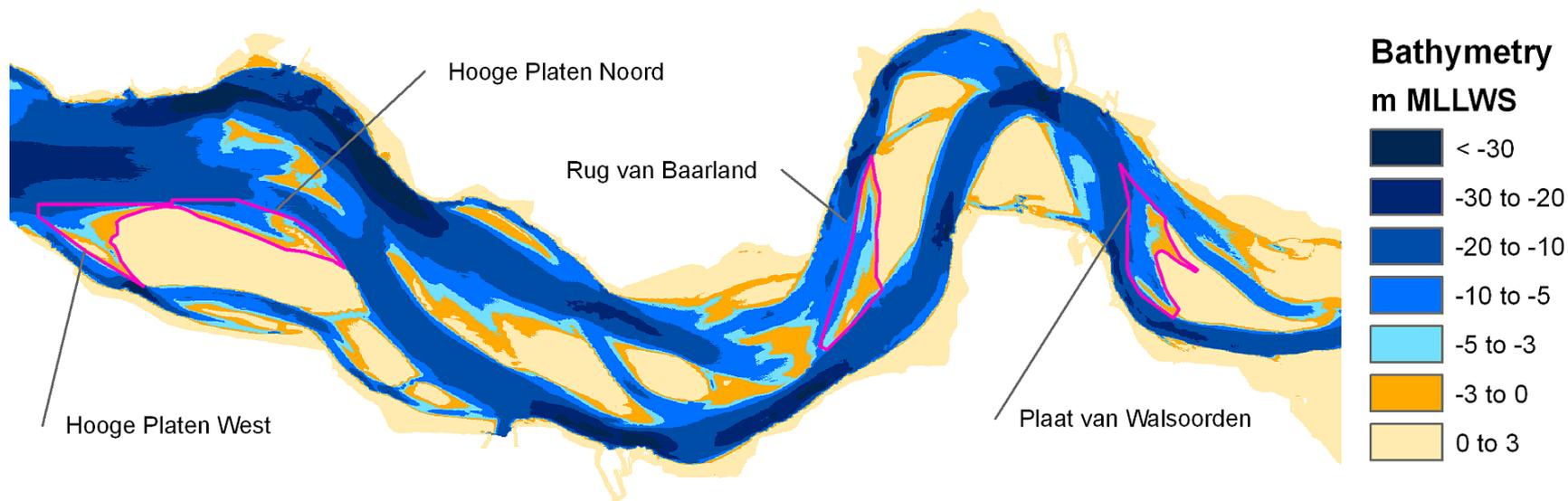
Courants (dangereux)
Niveau d'eau basse
Coûts de dragage

Effets sécurité



Niveau de marée haute
Erosion des digues

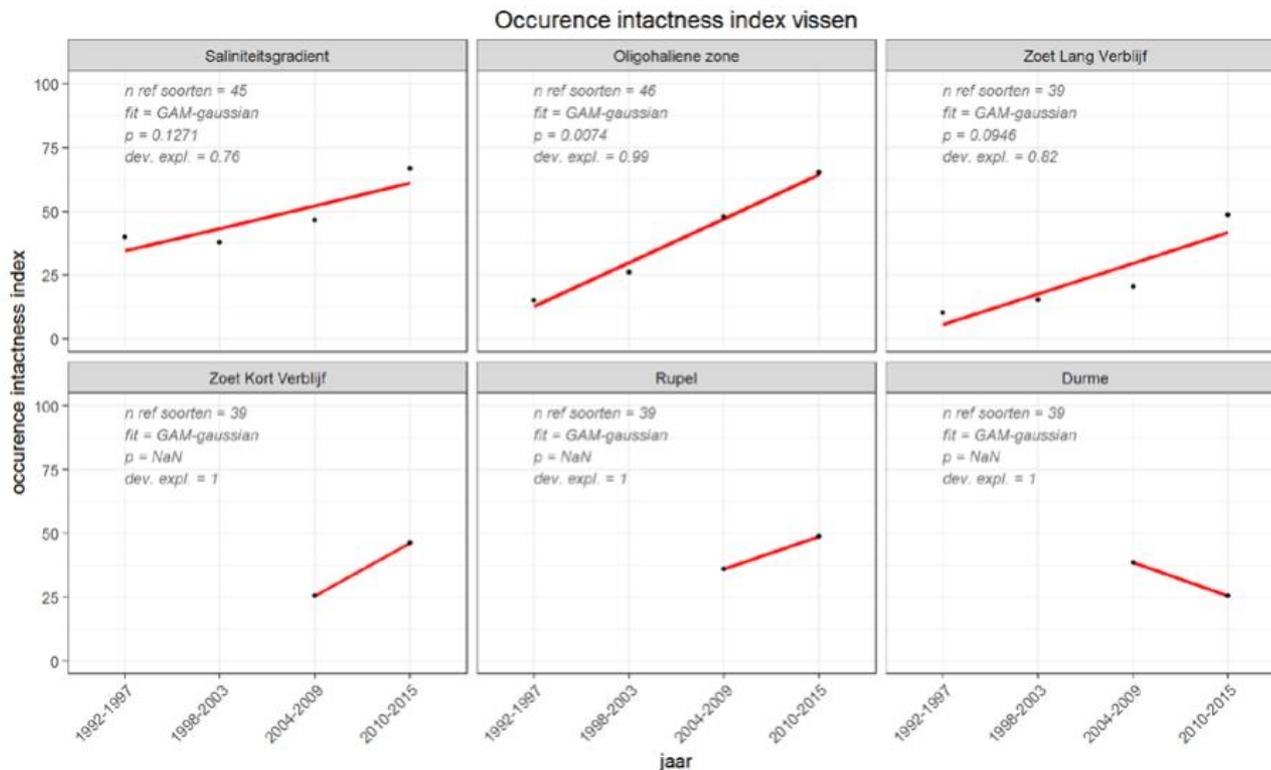
Déposition du sable dragué



Créer plus de zone intertidale -> écologie
Diminuer les travaux de dragage -> coûts
Maintenir l'accès

→ Effets à longue terme????

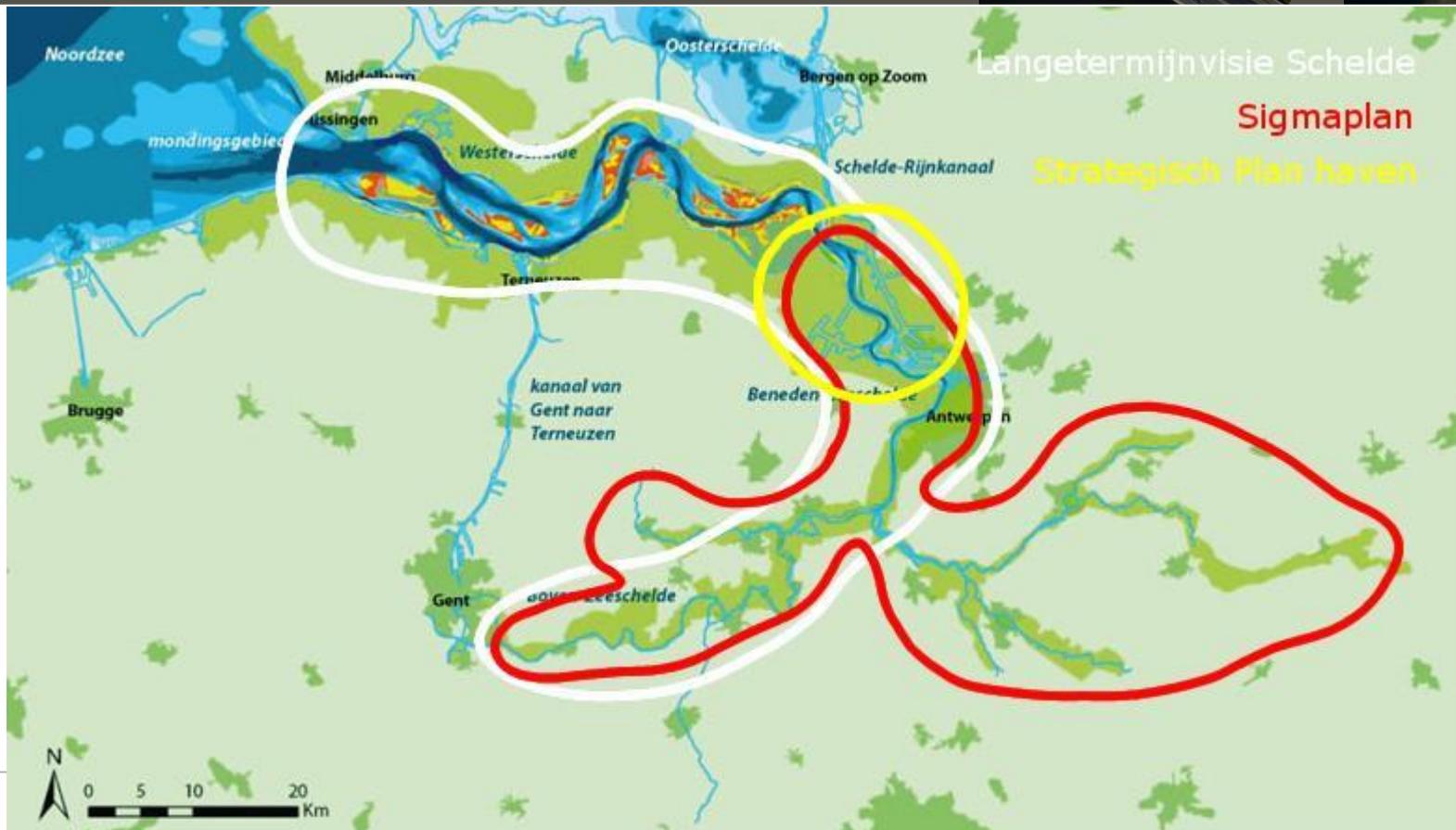
Priorité 2. Qualité des eaux – ex. poissons



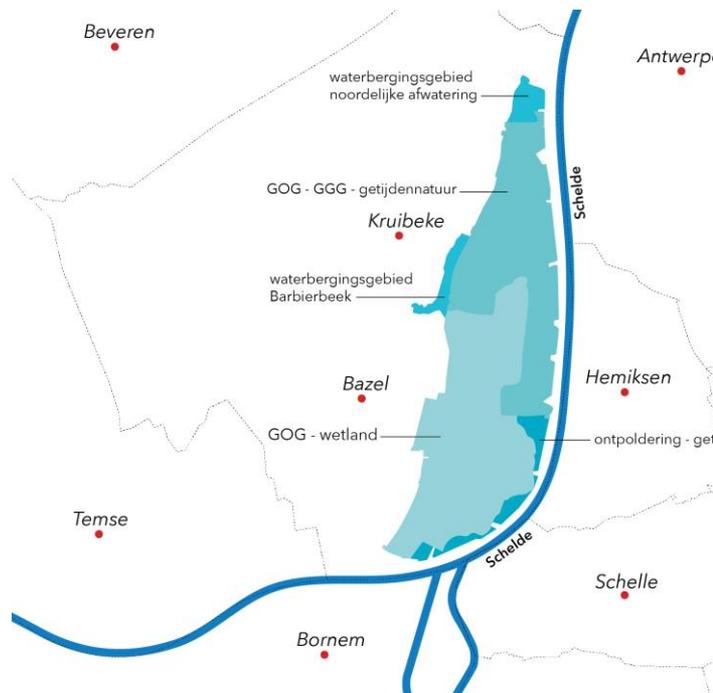
Revenu:

- Alose feinte
- Hauting
- Eperlan

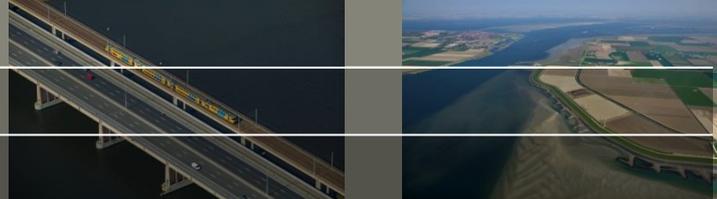
Priorités. 3. Restoration nature



Sigma plan: Nature et sécurité



Hedwige-Prosperpolder



- Restauration nature
- Sur la frontière
- Dossier symbolique et très controversé
- Décision prise, développement d'infrastructure éco-tourisme
- Plus grand marais tidal saumâtre d'Europe

Conclusions



Un cadre institutionnel pour la gestion multi-objectifs de l'estuaire
Intégration de plusieurs enjeux, étude simultanée d'effets et d'options
Une approche inclusive des acteurs et intérêts

Une base dans une vision à long terme

- Codifié par la politique
- Exécuté par un organisme binational
- Maintenu par recherche, monitoring, discussions, explorations