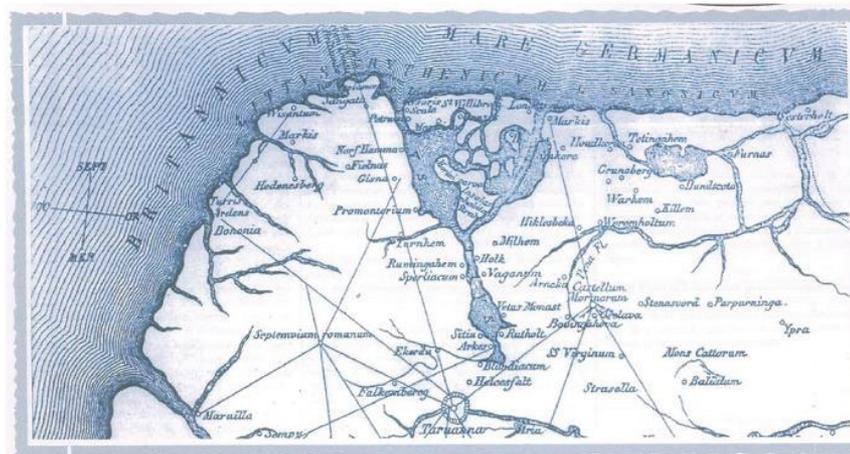
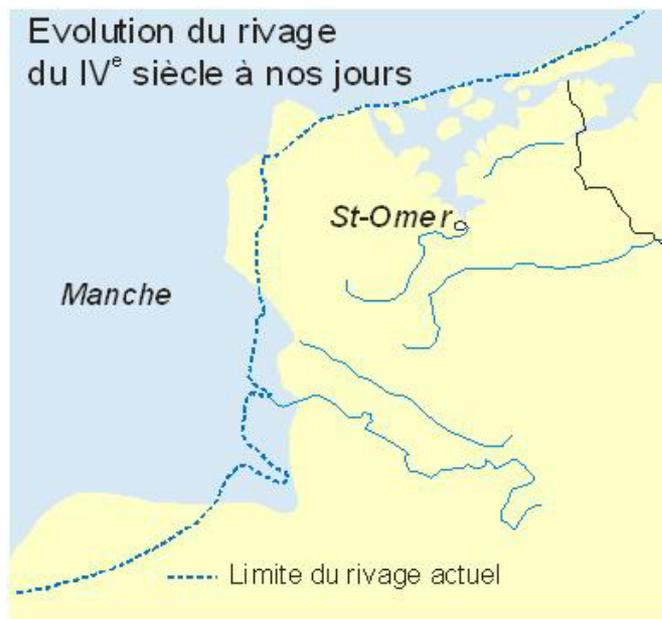


Philippe PARENT

Directeur Institution intercommunale des Wateringues

Un peu d'histoire

Un territoire qui a beaucoup évolué au cours des 2 derniers millénaires



Les dernières grandes inondations « stratégiques », à l'occasion de la 2^{ème} guerre mondiale

A la fin du XX^e siècle, le pompage au secours de la gravité, une capacité de pompage à la mer de 100 m³/s

Les Wateringues, un territoire avec des caractéristiques bien spécifiques

L'action de la nature, mais aussi de nombreux aménagements hydrauliques réalisés par ses habitants



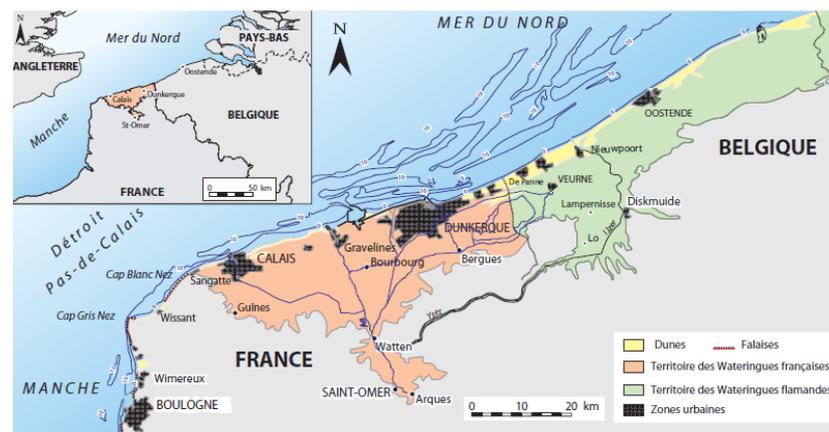
COUPE TRANSVERSALE DU POLDER DE SOCX À DUNKERQUE

Les caractéristiques du système:

- Plus de 100 stations de relevage
- Plus de 1 500 km de watergangs et canaux
- 100 m³/s de capacité de pompage à la mer
- 50% des eaux évacuées par pompage en crue, soit 100 Mm³

Un polder, avec des terres situées sous le niveau des hautes mers,

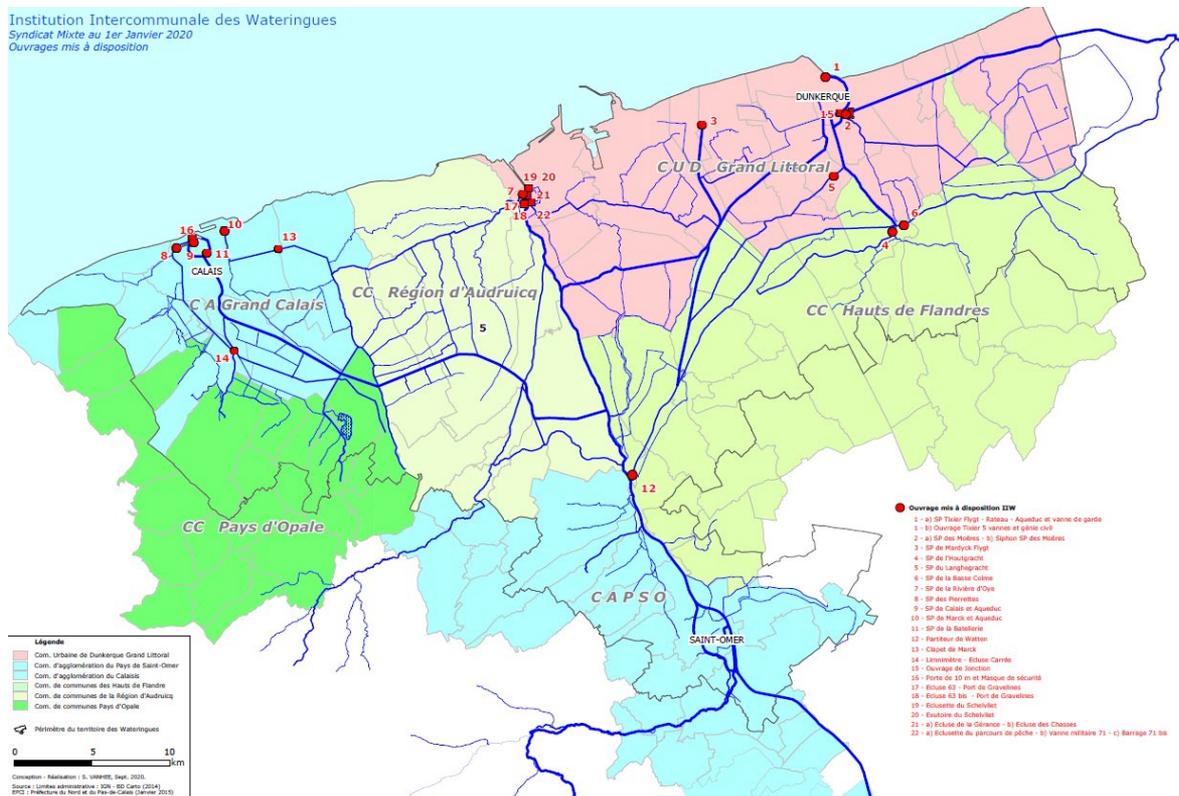
Et donc exposé au risque d'inondation, et de submersion marine.



Carte de localisation des Wateringues.

L'Institution Intercommunale des Wateringues

Exerce des compétences GEMAPI pour le compte de ses 6 EPCI adhérents et l'animation du SAGE et du PAPI



La GEMAPI



Les Wateringues, un territoire avec des caractéristiques bien spécifiques

Des terres gagnées sur la mer depuis des siècles
Un réseau hydraulique dense et complexe

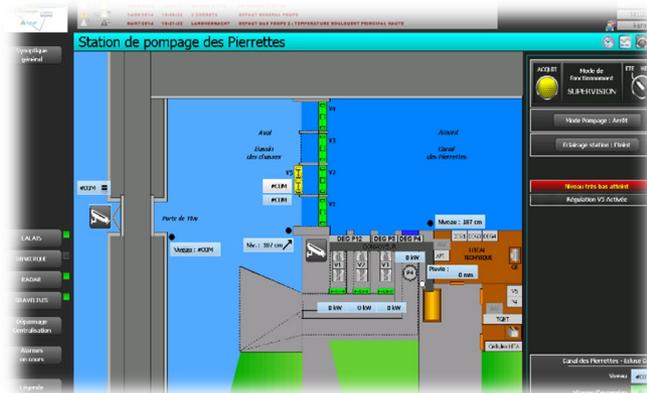
De nombreux ouvrages hydrauliques pour se protéger contre les
inondations, les submersions marines et gérer les eaux



↳ Vis d'Archimède

Les Wateringues, un territoire avec des caractéristiques bien spécifiques

De nombreux ouvrages hydrauliques pour gérer les eaux



Des règles de gestion inscrites dans des protocoles
C'est la mer qui donne le temps ...

Les Wateringues, un territoire avec des caractéristiques bien spécifiques

Une maîtrise et une gestion de l'eau permanente indispensable

Des contraintes liées aux usages de l'eau...



... et à la préservation des milieux aquatiques



Etude prospective des waterings Contexte, objectifs, phasage



... face à des évolutions...



... qui soulèvent de nouvelles problématiques



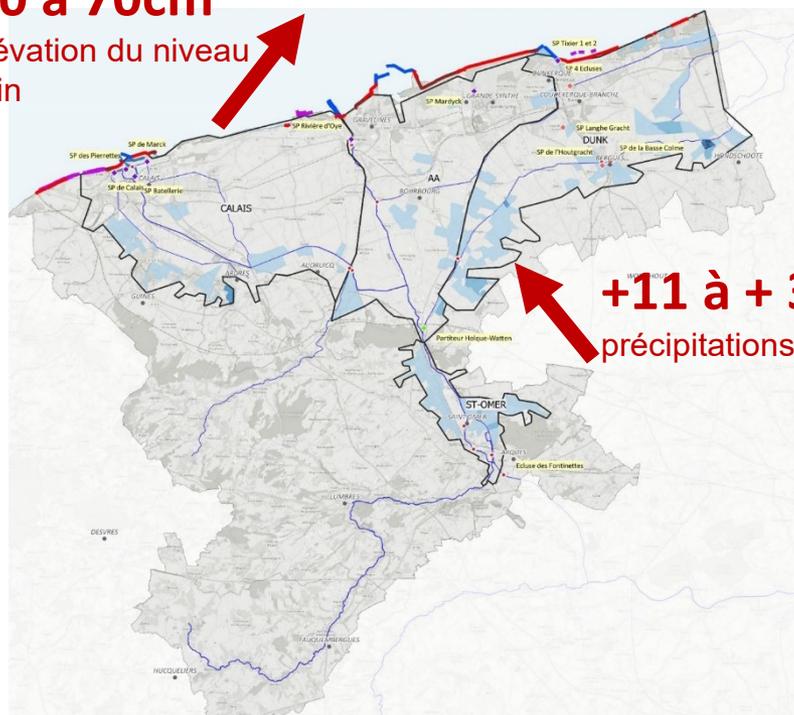
... et appellent de nouvelles réponses



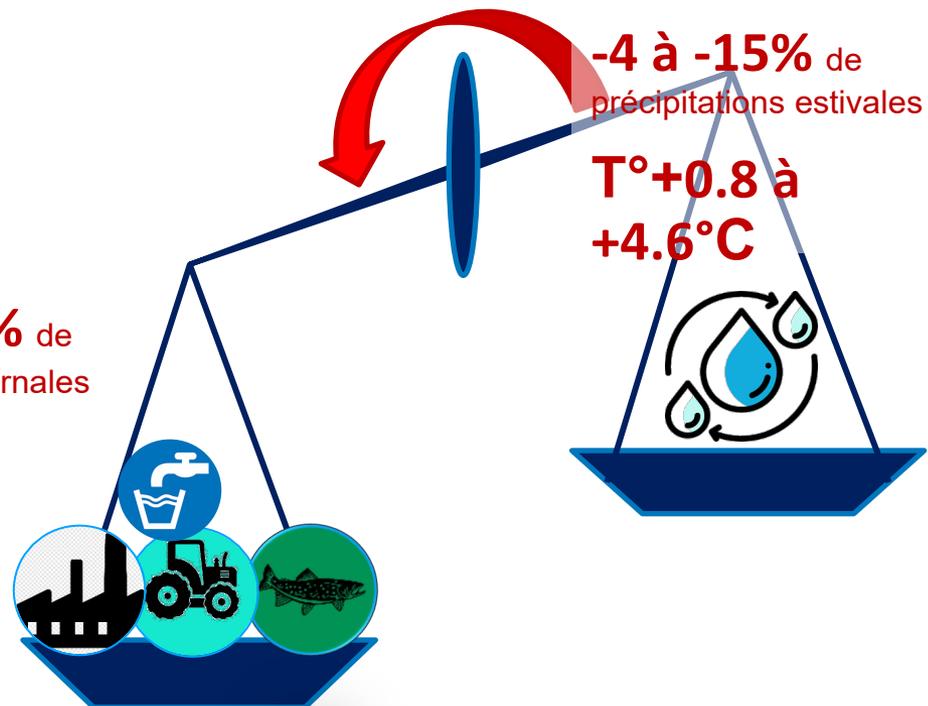
Etude prospective des Waterningues Quels enjeux sur le territoire demain?

Un risque inondation limité par les ouvrages
d'évacuation

+50 à 70cm
d'élévation du niveau
marin



Des tensions sur la ressource en eau conduisant à
des arrêtés de sécheresse



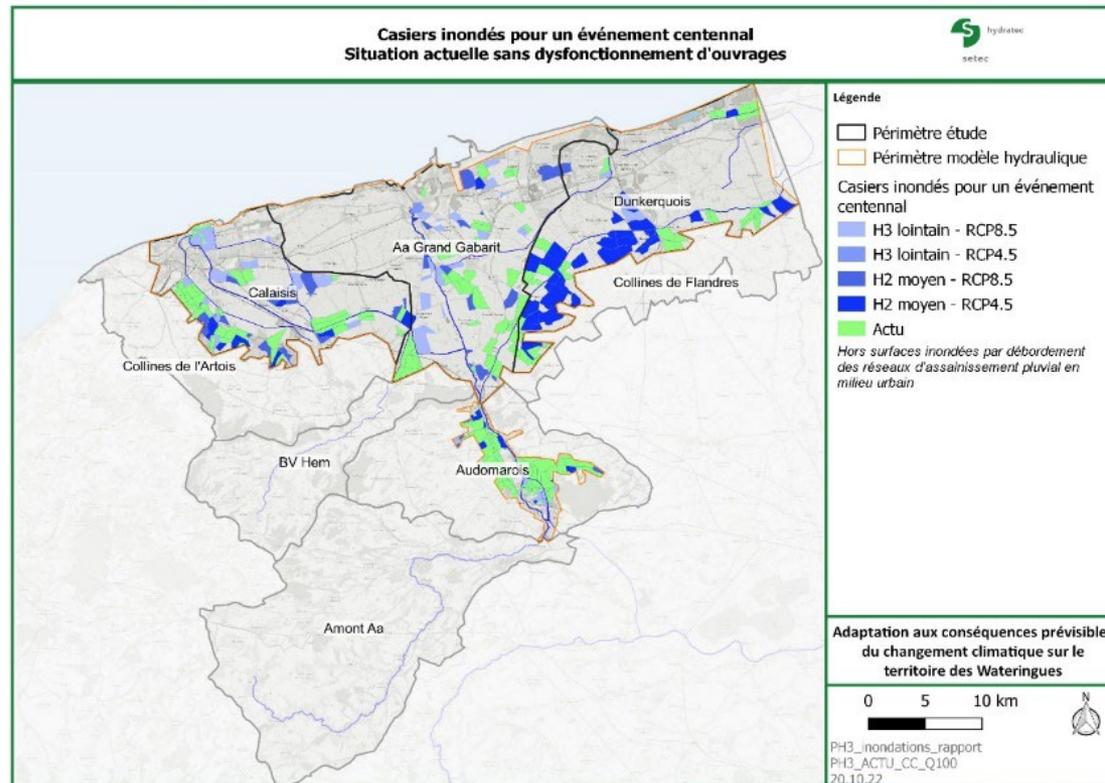
Etude prospective des Wateringues Risque d'inondations continentales

- Diminution de la capacité d'évacuation des crues
- Des crues impactantes plus fréquentes
- Augmentation des volumes de pompage annuels et des coûts associés

➡ +32% et +67% selon le scénario climatique

➡ et l'augmentations du coût de l'énergie

- Impact sur la robustesse des équipements
- Augmentation des débordements et des inondations
- Impact sur le ruissellement



Etude prospective des Watingues Raréfaction de la ressource en eau

Des besoins supplémentaires en eau pour l'agriculture et l'industrie

- avec l'augmentation de l'ETP et la baisses des précipitations : +9% à +77%

Des ressources naturelles en baisse

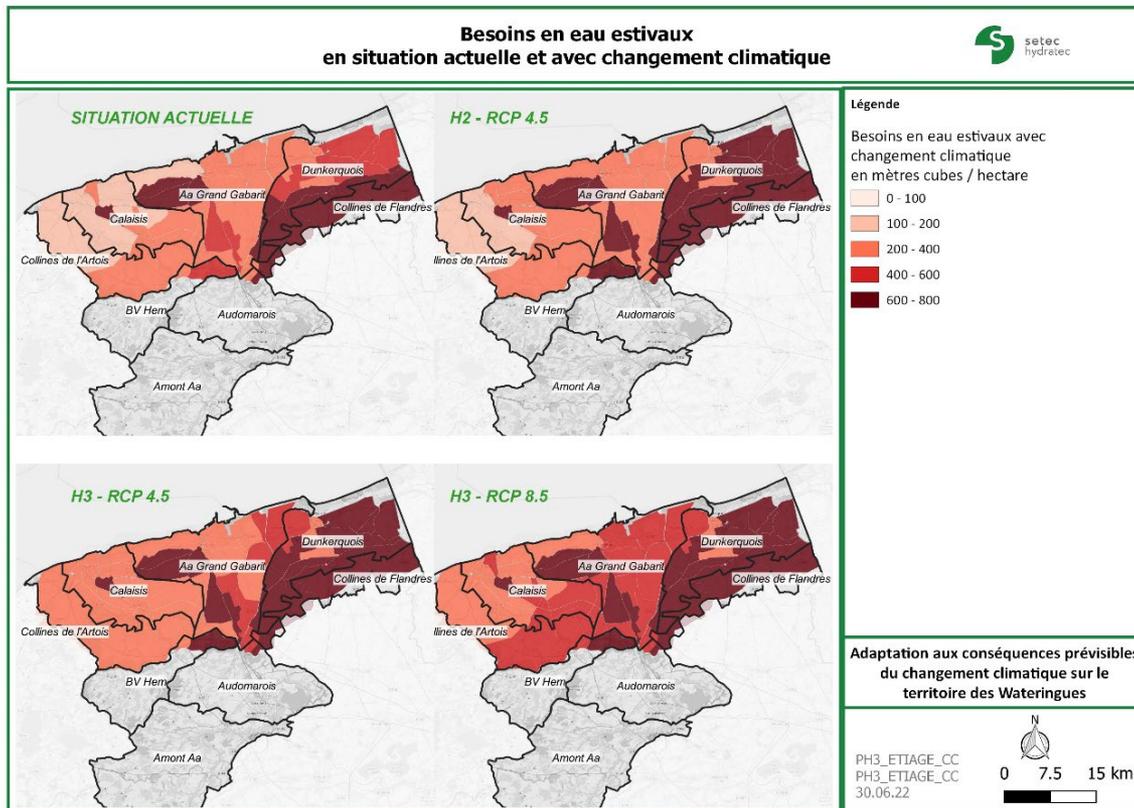
Un déficit hydrique plus marqué et plus fréquent

Des zones naturelles touchées

Proportion des surfaces ZNIEFF1 dans les zones les plus exposées à l'augmentation des besoins :

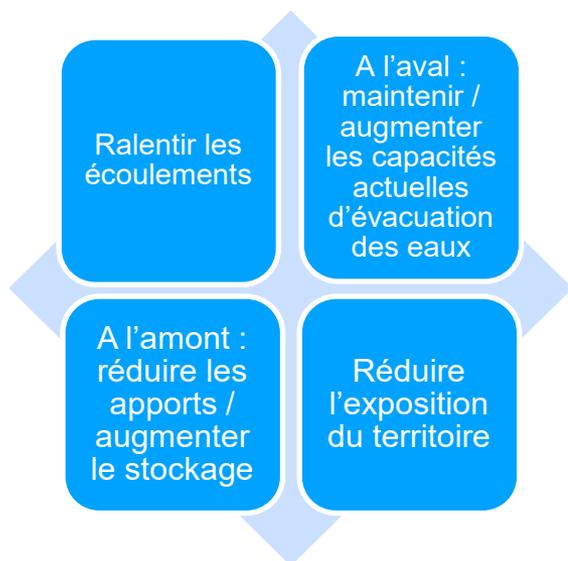
- 35% en situation actuelle → 70% à horizon lointain (RCP8.5)

Des seuils d'alerte des débits des cours d'eau plus souvent dépassés



Etude prospective des Wateringues Les orientations stratégiques envisagées

Inondations



Submersion marine



Etiage

