

EVALUATIE VAN DE HYDRODYNAMISCHE IMPACT VAN DE  
BESCHERMINGSMAATREGELEN VOOR DE OVERSTROMINGEN OP  
DE DENDER IN DEUX-ACREN.



Service public de Wallonie



# **EVALUATIE VAN DE HYDRODYNAMISCHE IMPACT VAN DE BESCHERMINGSMAATREGELEN VOOR DE OVERSTROMINGEN OP DE DENDER IN DEUX-ACREN**

**Het doel van de voorafgaande studie is de simulatie en de evaluatie van de hydrodynamische impact op de Dender:**

- door het plaatsen van een beschermingsdijk in de buurt van Deux-Acren;**
- door de vermindering van het debiet in de Ancrebeek dankzij de realisatie van een bufferbekken stroomopwaarts Ghoy.**

**Voor de simulatie van de 2 scenario's werd gekozen voor debieten met een terugkeerperiode van 25 jaar en 100 jaar.**

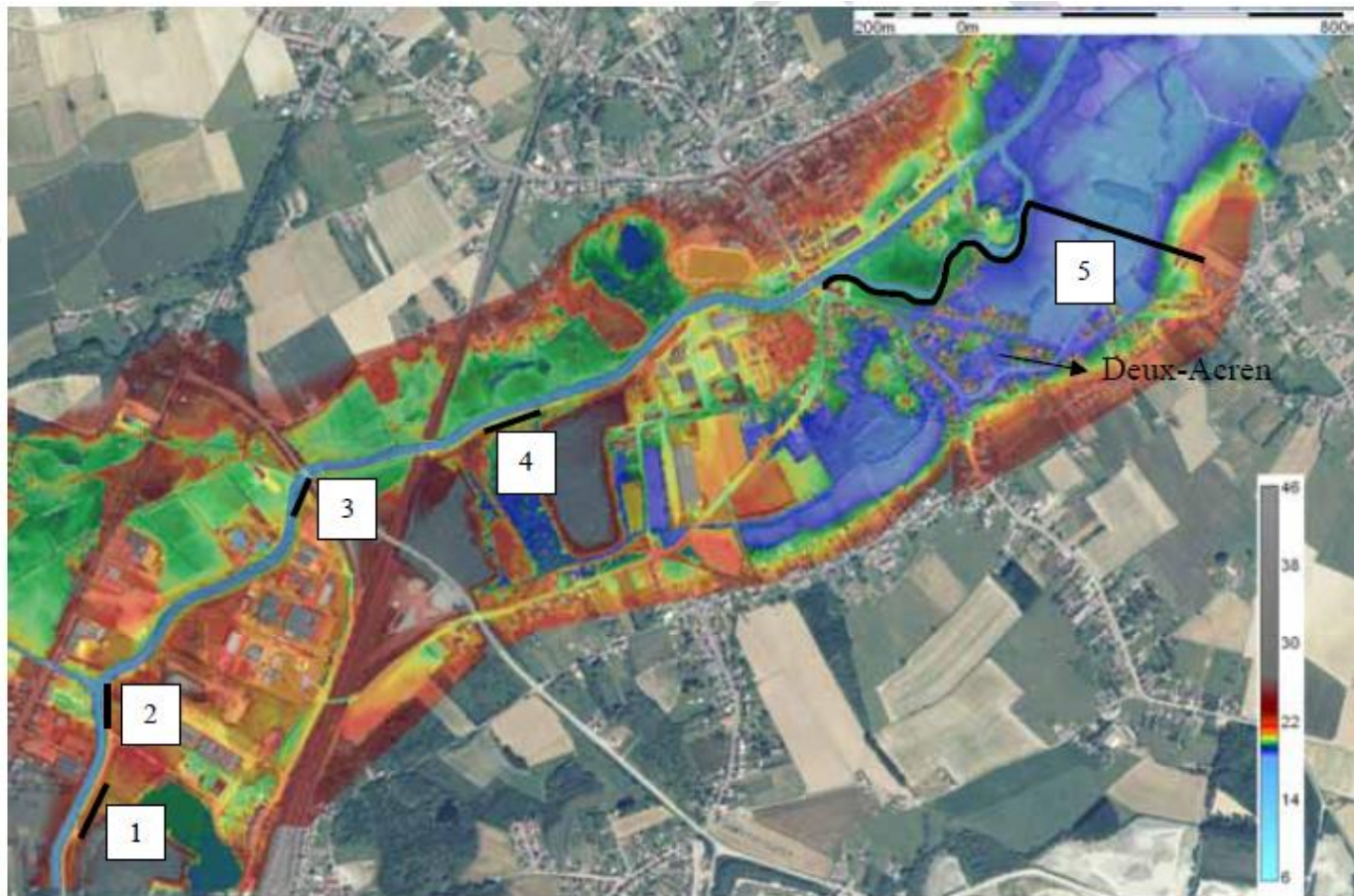


# Modelering van een dijk in Deux-Acres

- **Plaatselijke verhoging van de topografie om het dorp af te schermen van overstromingen die van stroomafwaarts komen.**
- **Aanpassingen van de rechteroever van de Dender om de aanleg en het herstel van de bestaande dijk te simuleren zodat overstromingen stroomopwaarts worden verhinderd.**

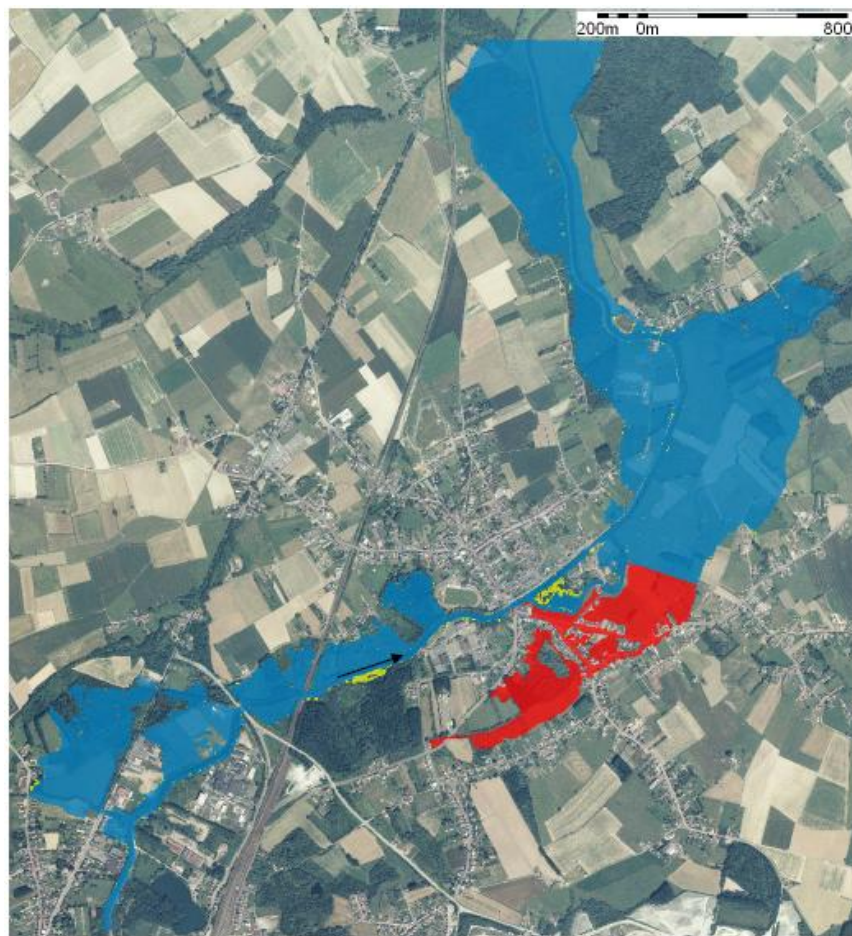


# Modelering van een dijk in Deux-Acres



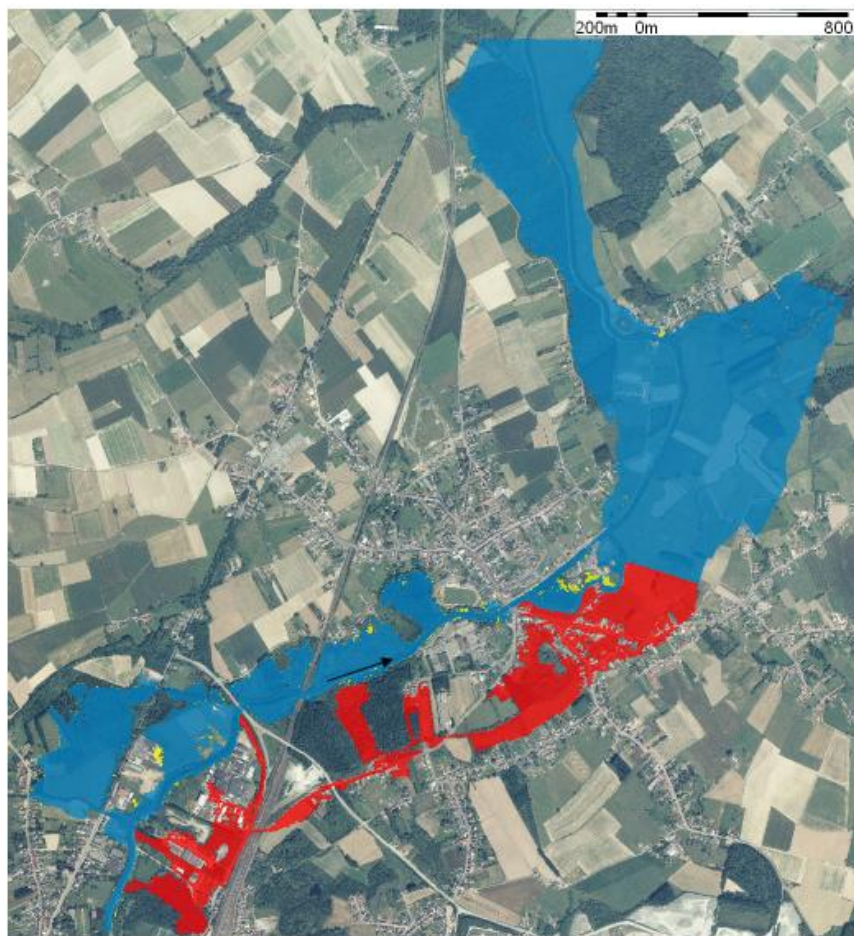
*Figure II-3 : Implantation de la digue de protection (point 5) et des corrections du profil en long de la berge droite (points 1 à 4)*

# Modelering van een dijk in Deux-Acres



*Figure V-1 : Gain en surface inondée (rouge) pour une période de retour de 95 ans et emprises supplémentaires dues à la mise en charge de l'écoulement (jaune)*

# Modelering van een dijk in Deux-Acres



*Figure V-8 : Gain en surface inondée (rouge) pour une période de retour de 100 ans et emprises supplémentaires dues à la mise en charge de l'écoulement (jaune)*

# Modelering van een dijk in Deux-Acres

**We krijgen de controle over respectievelijk 20 ha en 40 ha voor debieten met een terugkeerperiode van 25 jaar en 100 jaar.**

**Dit vertaalt zich echter ook in een verminderd bergend volume in dat deel van de Dender en in een opstuwung van de Dender wat een verhoogd waterpeil met zich meebrengt.**

**Het te bergen watervolume daalt met respectievelijk 100 000 m<sup>3</sup> en 260 000 m<sup>3</sup> voor de 2 periodes die in rekening worden gebracht.**



# Modelering van een dijk in Deux-Acres

**De positie van de dijk zou kunnen verfijnd worden door deze meer naar het zuiden te plaatsen, maar dan komt ze in de buurt van de woningen.**

**Deze wijziging:**

- zou geen opvallende wijziging tweekbrengen in de dynamiek van de afstroming;**
- zou het verlies aan bergend volume in de Dender beperken;**
- zou braakgronden ten zuiden van het kunstwerk vermijden.**

**In dit geval zou het verlies aan bergend volume respectievelijk 50 000 m<sup>3</sup> en 200 000 m<sup>3</sup> bedragen.**





# Combinatie dijk in Deux-Acren – aftopping van de Ancrebeek

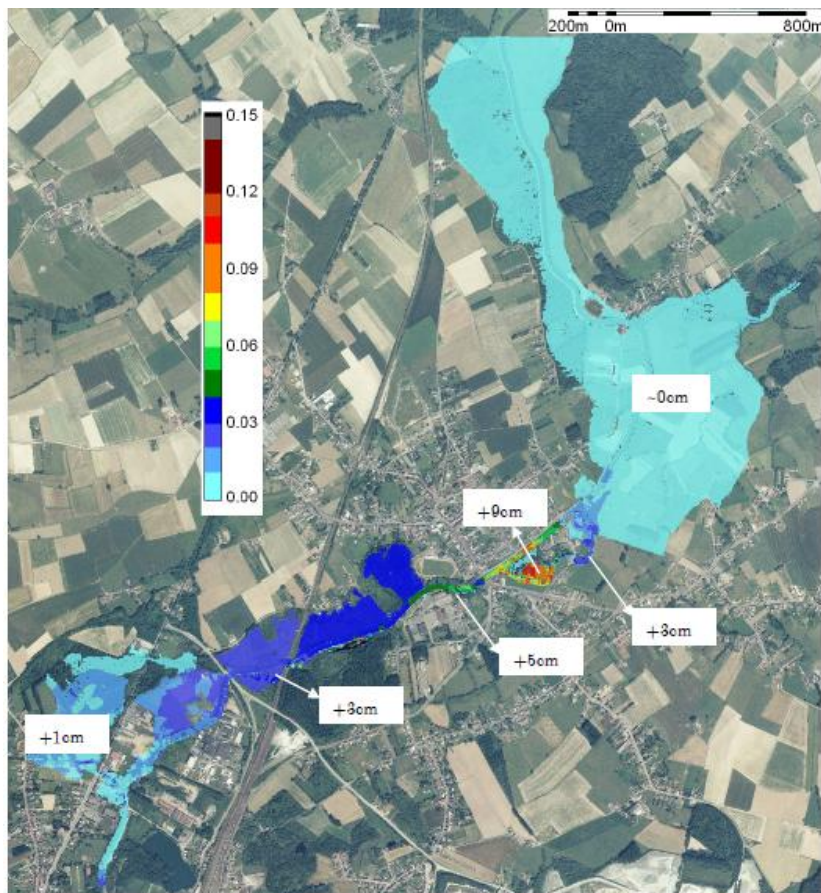


Figure V-6 : Différentiel de hauteur d'eau entre la variante 1 et la situation actuelle pour le débit de récurrence 25 ans

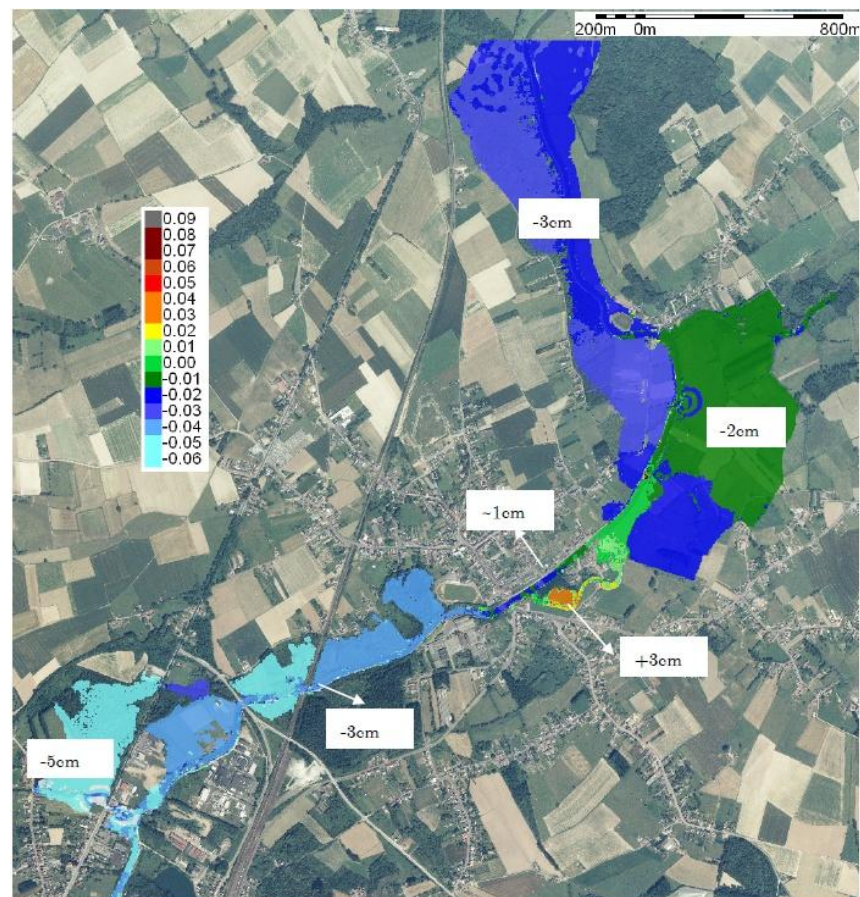


Figure V-14 : Différentiel de hauteur d'eau entre la variante 3 et la situation actuelle pour le débit de récurrence 25 ans

# Combinatie dijk in Deux-Acres – aftopping van de Ancrebeek

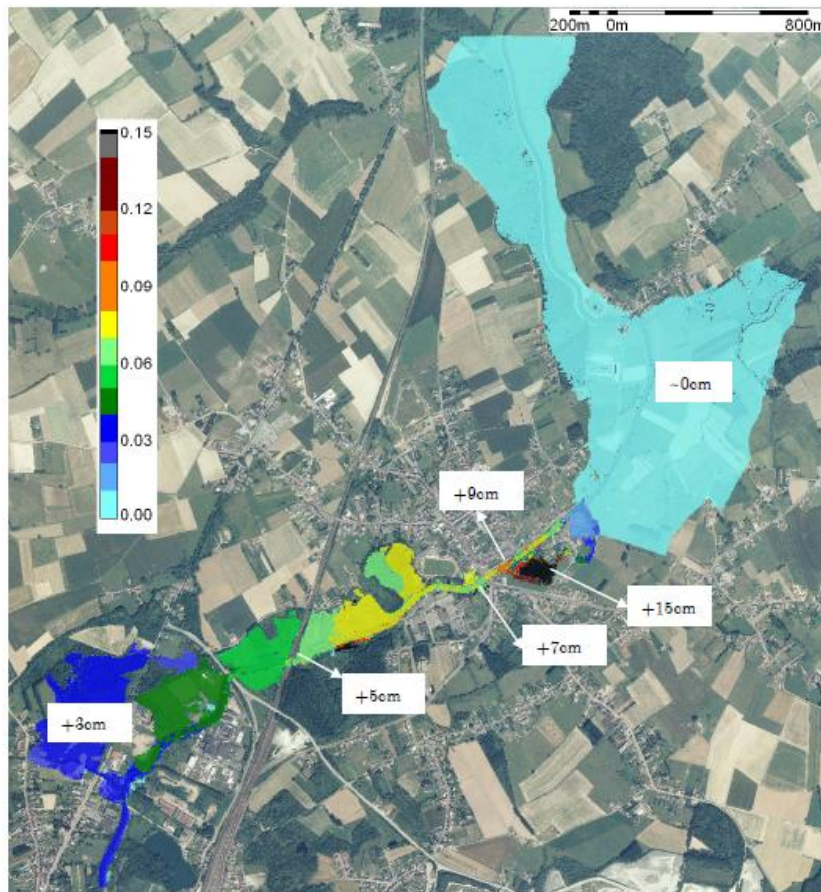


Figure V-8 : Différentiel de hauteur d'eau entre la variante 1 et la situation actuelle pour le débit de récurrence 100 ans

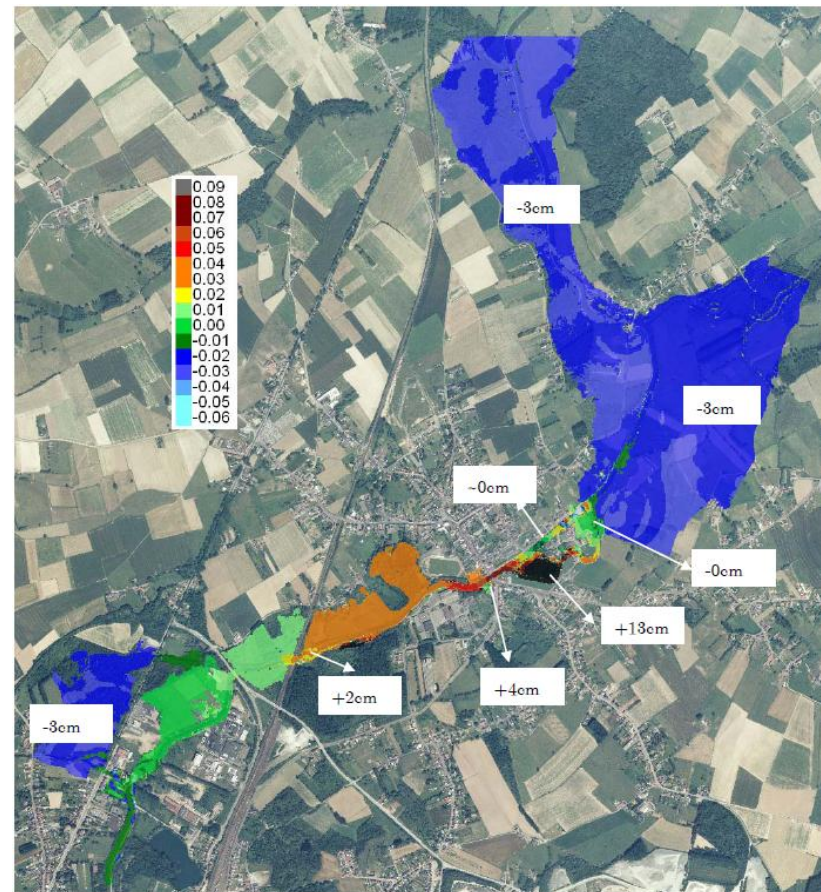


Figure V-15 : Différentiel de hauteur d'eau entre la variante 3 et la situation actuelle pour le débit de récurrence 100 ans



# Conclusies – Combinatie dijk in Deux-Acres – aftopping van de Ancrebeek

- **De combinatie van de ingrepen zorgt niet voor een grotere winst in overstroomde oppervlakte, respectievelijk 20 ha en 40 ha voor debieten met een terugkeerperiode van 25 jaar en 100 jaar.**
- **Het verlies in beschikbaar bergend volume zou 50 000 en 200 000 m<sup>3</sup> zijn als de dijk meer zuidwaarts ingepland zou worden, dichterbij de bewoning.**
- **Voor een terugkeerperiode van 25 jaar compenseert de aftopping van de Ancrebeek de waterpeilverhoging veroorzaakt door de opstuwing door de dijk.**
- **Voor een terugkeerperiode van 100 jaar zou de waterpeilverhoging erg uitgesproken blijven, behalve stroomopwaarts de spoorweg.**



# Stand van zaken

- **Uitgevoerd:**
  - **Op 3 van de 4 voorziene plaatsen op rechteroever van de Dender werd de oever al hersteld of verhoogd.**
- **In uitvoering:**
  - **4<sup>de</sup> verhoging van rechteroever van de Dender**
  - **bufferbekken op de Ancrebeek**
  - **beschermingsdijk in Deux-Acres in combinatie met de vervanging van de stuw**



# Stand van zaken

- **Noodzakelijke samenwerking tussen diverse betrokkenen**
  - **DGO2 (Afdeling Waterwegen Doornik, Afdeling Wateronderzoek, Afdeling Integraal Waterbeheer)**
  - **DGO3 (Afdeling niet-bevaarbare waterlopen)**
  - **Provincie Henegouwen**
  - **HIC (departement Mobiliteit en Openbare Werken), Waterwegen en Zeekanaal**

