

# Eau & agriculture

## Y a-t-il trop (peu) d'eau?

Sarah GARRE  
Comptoir  
21 décembre 2021

ILVO



# Changements climatiques en Belgique



© Illustratie: Wendy Panders – Het Grote Waterboek



Réchauffement global



Elévation du niveau de la mer

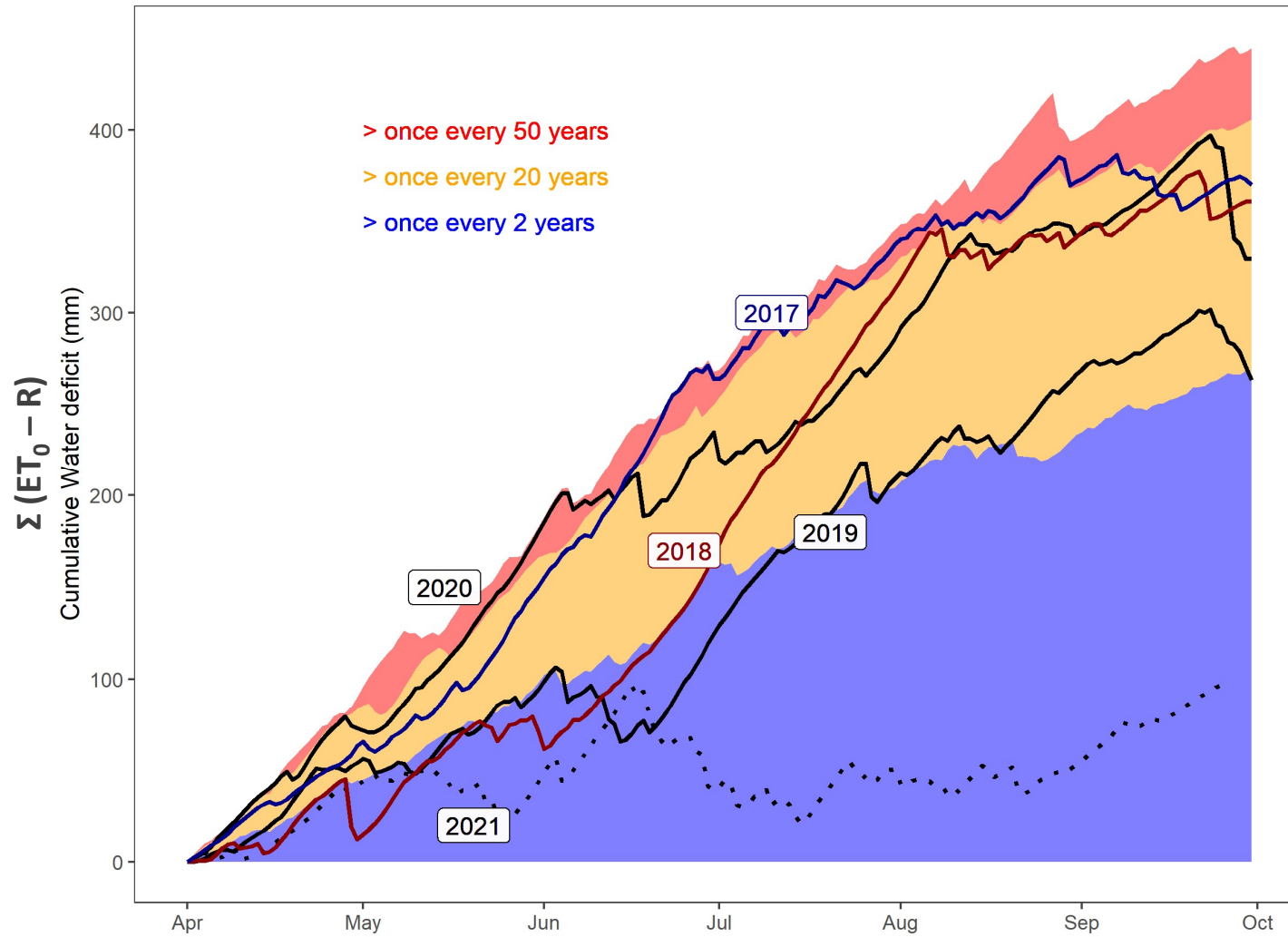


Renforcement des précipitations fortes

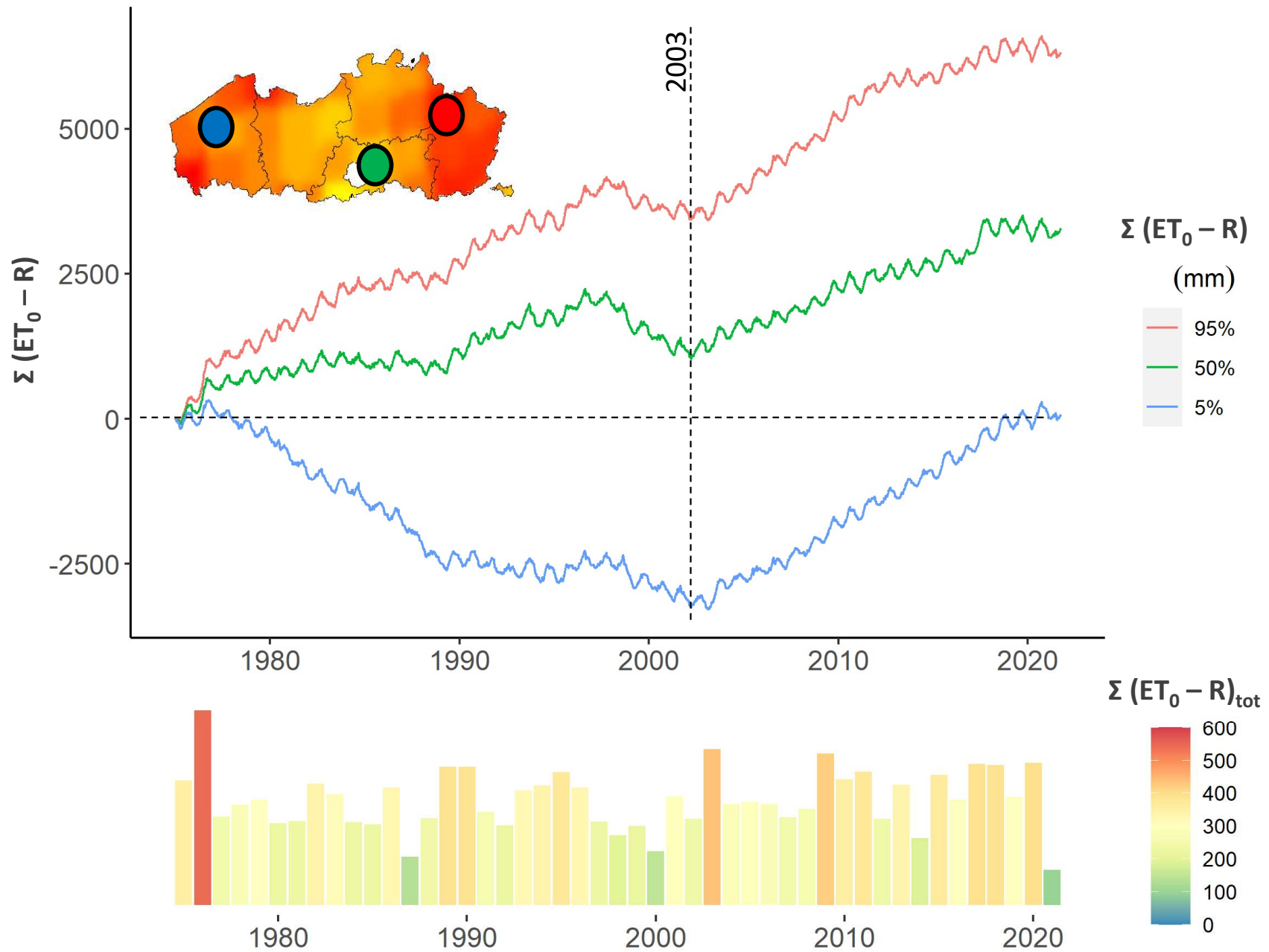


Plus de sécheresses

# Fréquence des sécheresses



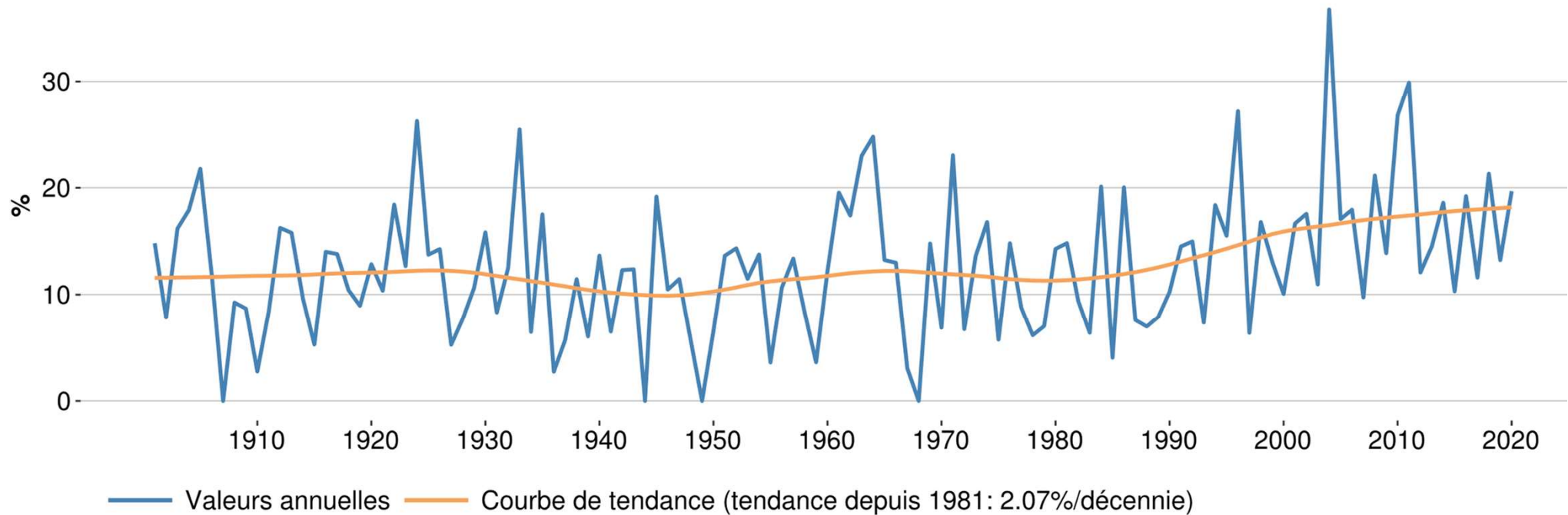
# Déficit de pluie



# Précipitations extrêmes



Contribution des précipitations journalières supérieures à 20mm au total annuel à Uccle de 1901 à 2020



# Seulement une question de climat?

© Illustratie: Wendy Panders – Het Grote Waterboek



# Population Density in Europe

1km cells - the big squares are 50km x 50km



Densité de population élevée  
→ demande en eau



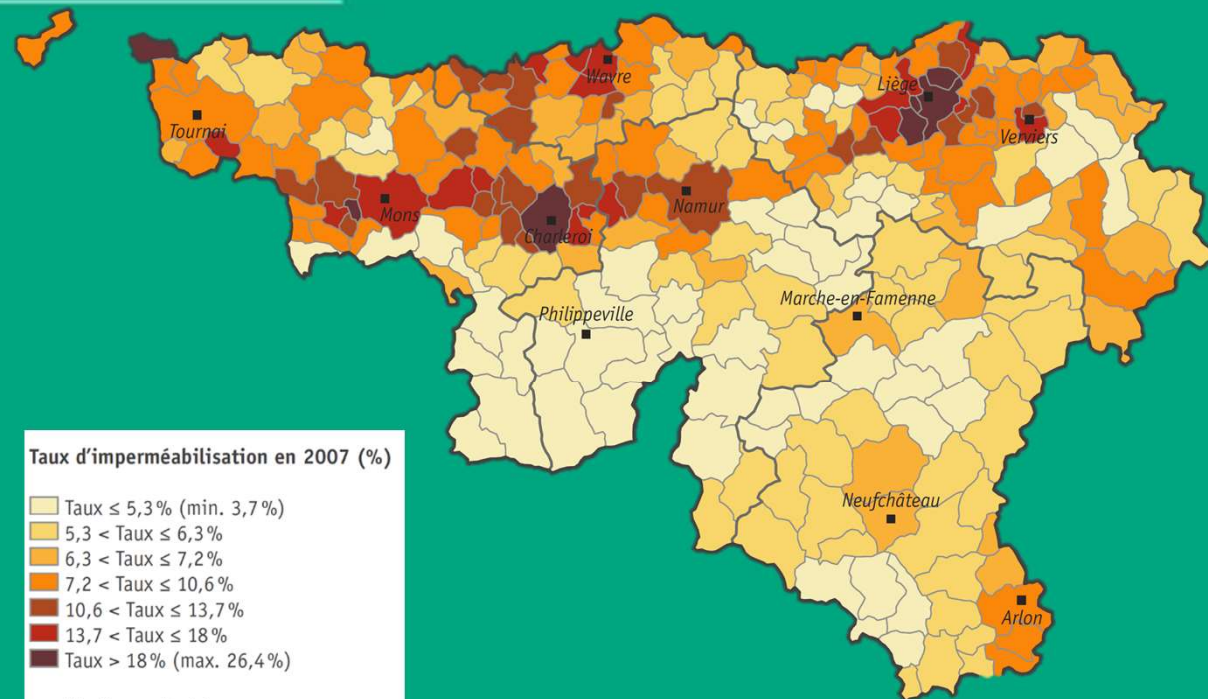
# Imperméabilisation

33%

RUIMTEBESLAG  
IN VLAANDEREN  
ANNO 2014



16%

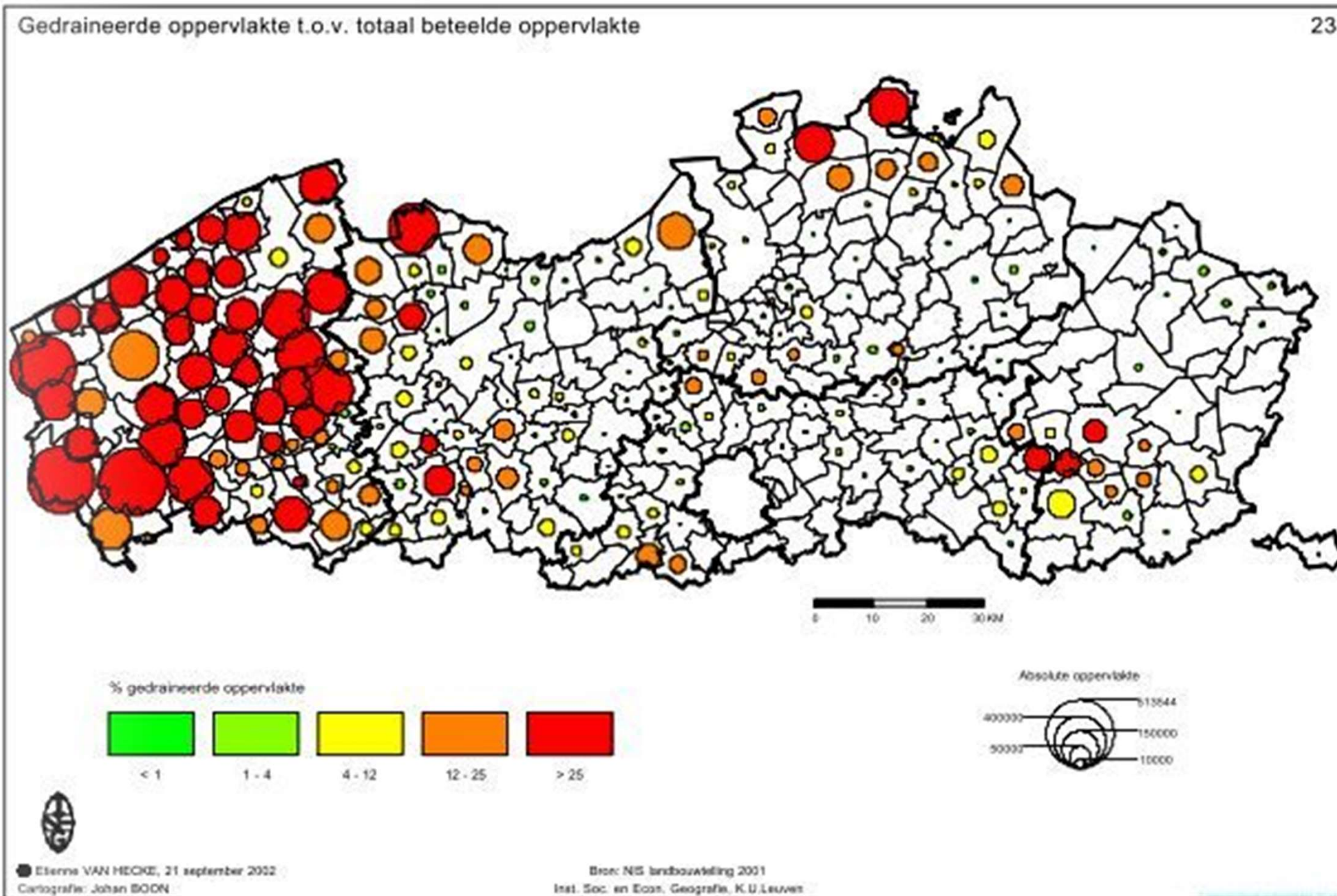


Taux d'imperméabilisation en 2007 (%)

- Taux  $\leq$  5,3% (min. 3,7%)
- 5,3 < Taux  $\leq$  6,3%
- 6,3 < Taux  $\leq$  7,2%
- 7,2 < Taux  $\leq$  10,6%
- 10,6 < Taux  $\leq$  13,7%
- 13,7 < Taux  $\leq$  18%
- Taux > 18% (max. 26,4%)

— Limite provinciale  
— Limite communale

# Drainage



# Stress hydrique – une histoire complexe



Changements climatiques

+

Imperméabilisation et compaction

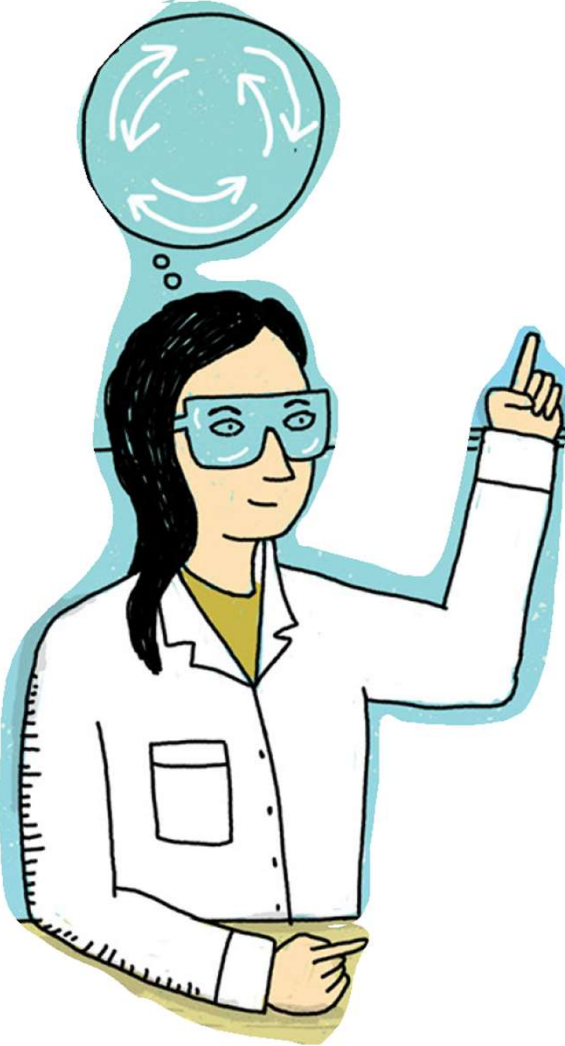
+

Drainage

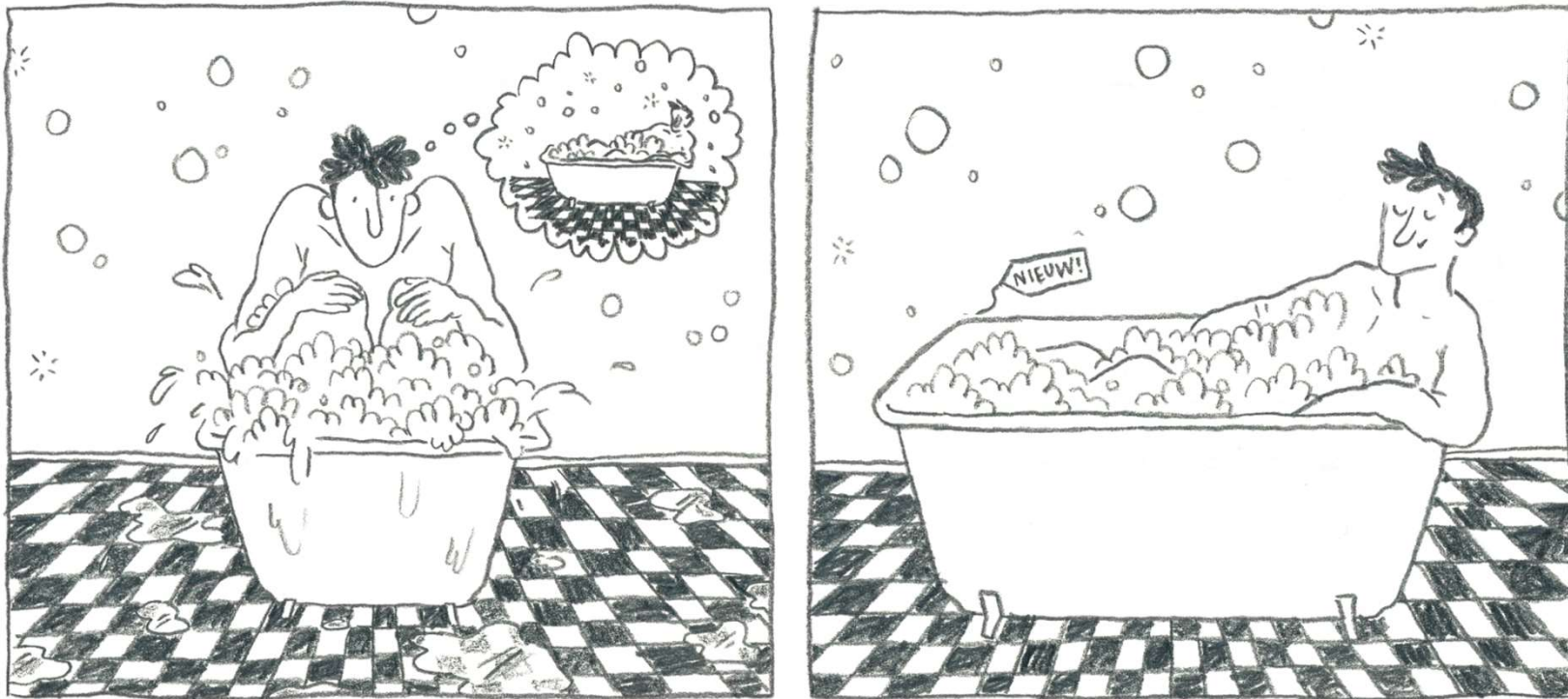
+

Densité de population

# Solutions?

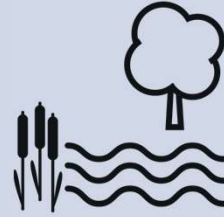


© Illustratie: Katrien Tanghe



# Augmenter la disponibilité

## Augmenter disponibilité



Plus d'espace pour  
l'eau

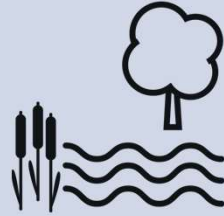


Moins de drainage



Gestion du sol

## Augmenter disponibilité



Plus d'espace pour  
l'eau

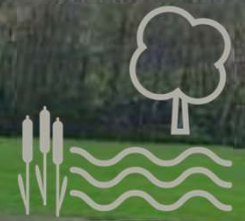


Moins de drainage



Gestion du sol

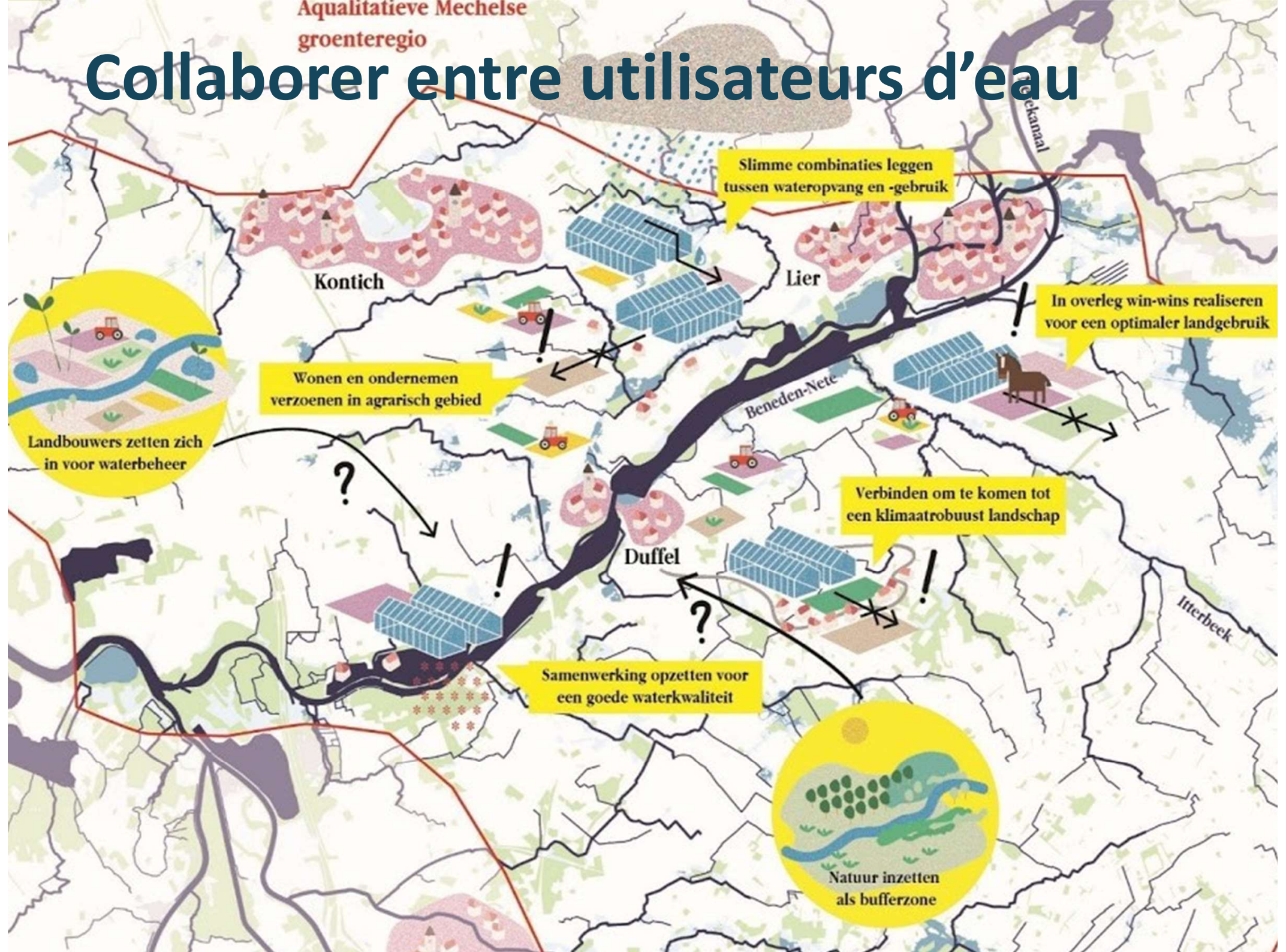
Proeftuinen ontharding  
Boer ruimt veld project



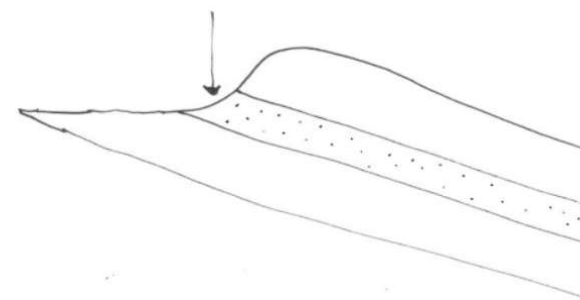
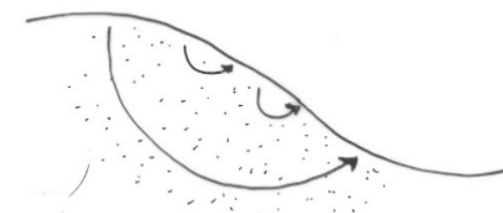
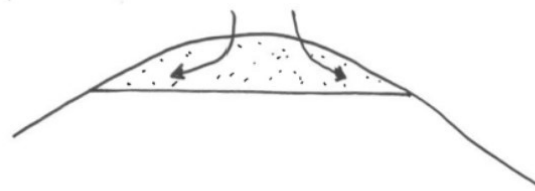
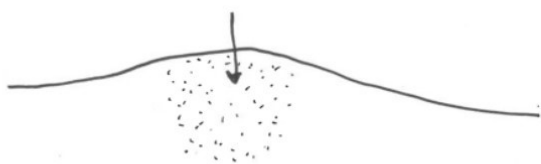
**Moins de perméabilisation sur  
les exploitations agricoles**



# Collaborer entre utilisateurs d'eau



# Utiliser le paysage pour infiltrer et stocker de l'eau

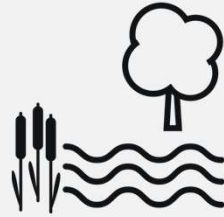


# Pas seulement la sécheresse!





## Augmenter disponibilité



Plus d'espace pour  
l'eau



Moins de drainage

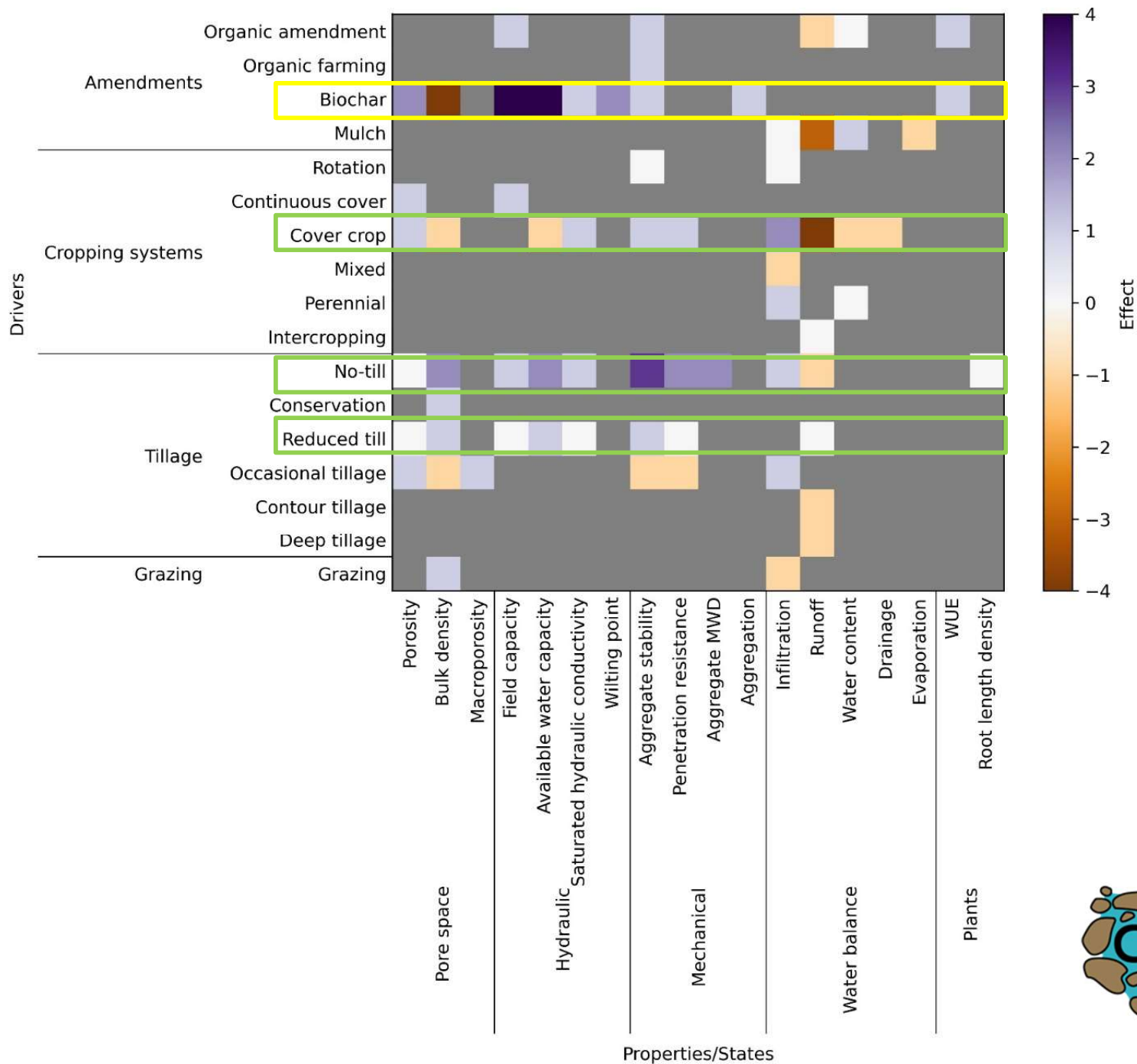


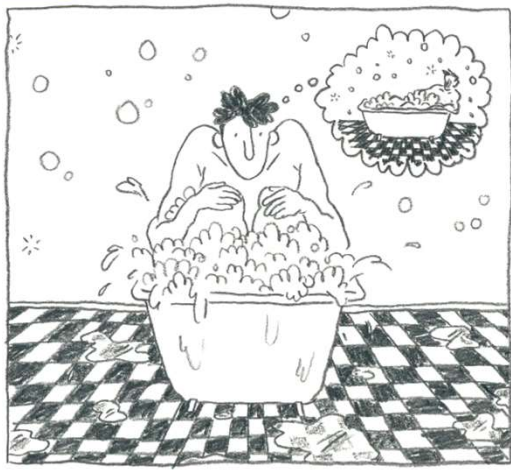
Gestion du sol

# Gestion du sol



# Effets de la gestions agricole sur la fonctionnalité hydrique du sol

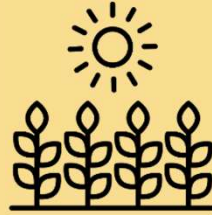




# Reduction de la demande en eau



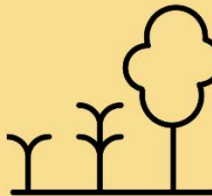
# Réduction demande



Sélection de cultures  
résilientes

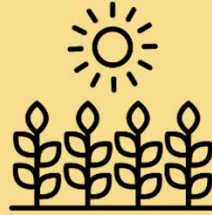


Efficienc e en eau



Systèmes de culture  
alternatifs

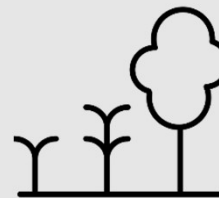
# Réduction demande



Sélection de cultures  
résilientes

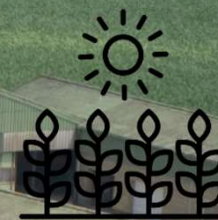


Efficienc e en eau

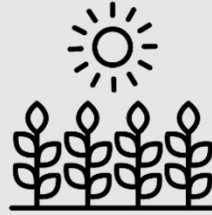


Systèmes de culture  
alternatifs

# Sélection de cultures résilientes



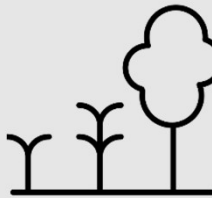
# Réduction demande



Sélection de cultures  
résilientes



Efficienc e en eau

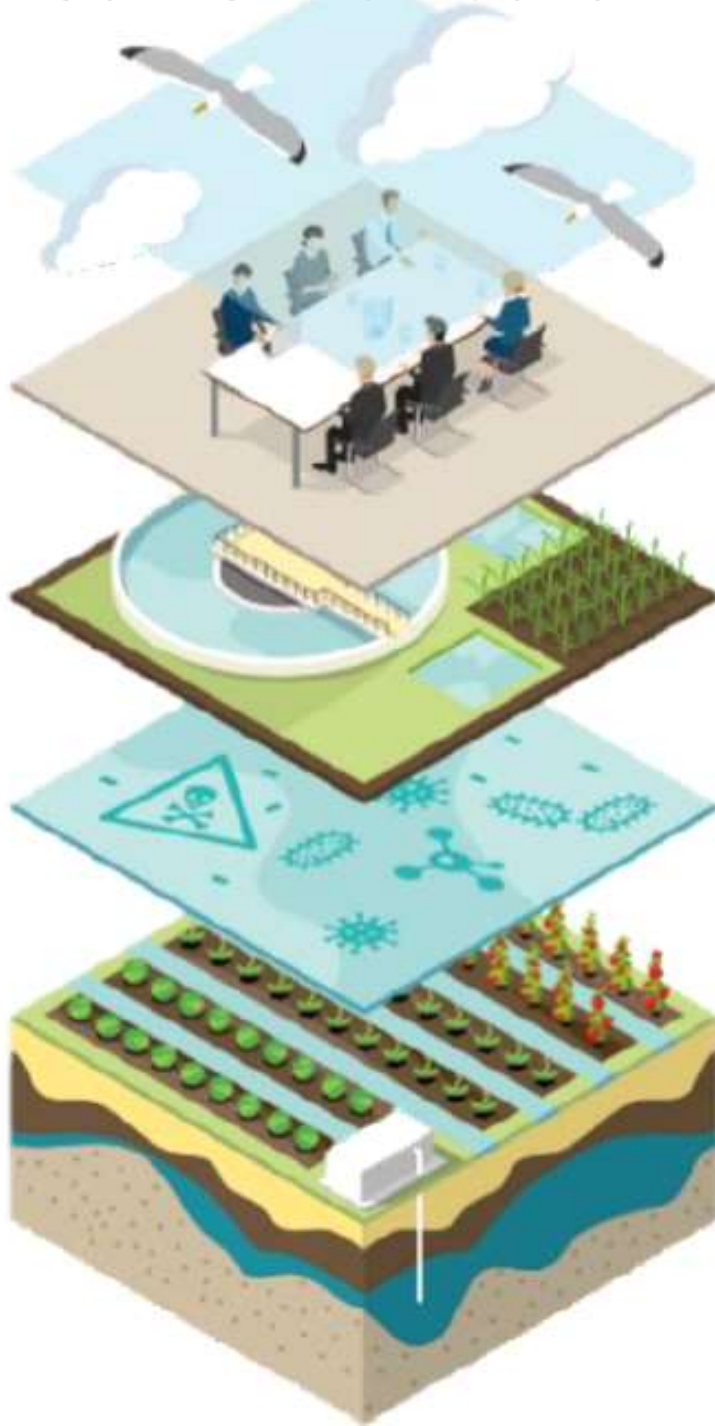


Systèmes de culture  
alternatifs

# Efficiencia de l'irrigación



# Utilisation circulaire



Sustainability and environment (LCA)

Legislation and regulations

Water treatment technologies

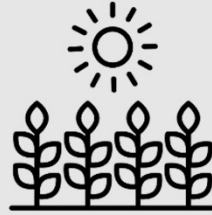
Health and safety

Reuse in agriculture or industry

Subsurface water storage



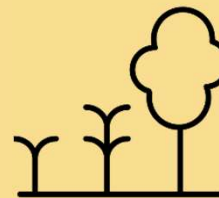
# Réduction demande



Sélection de cultures  
résilientes



Efficienc e en eau



Systèmes de culture  
alternatifs

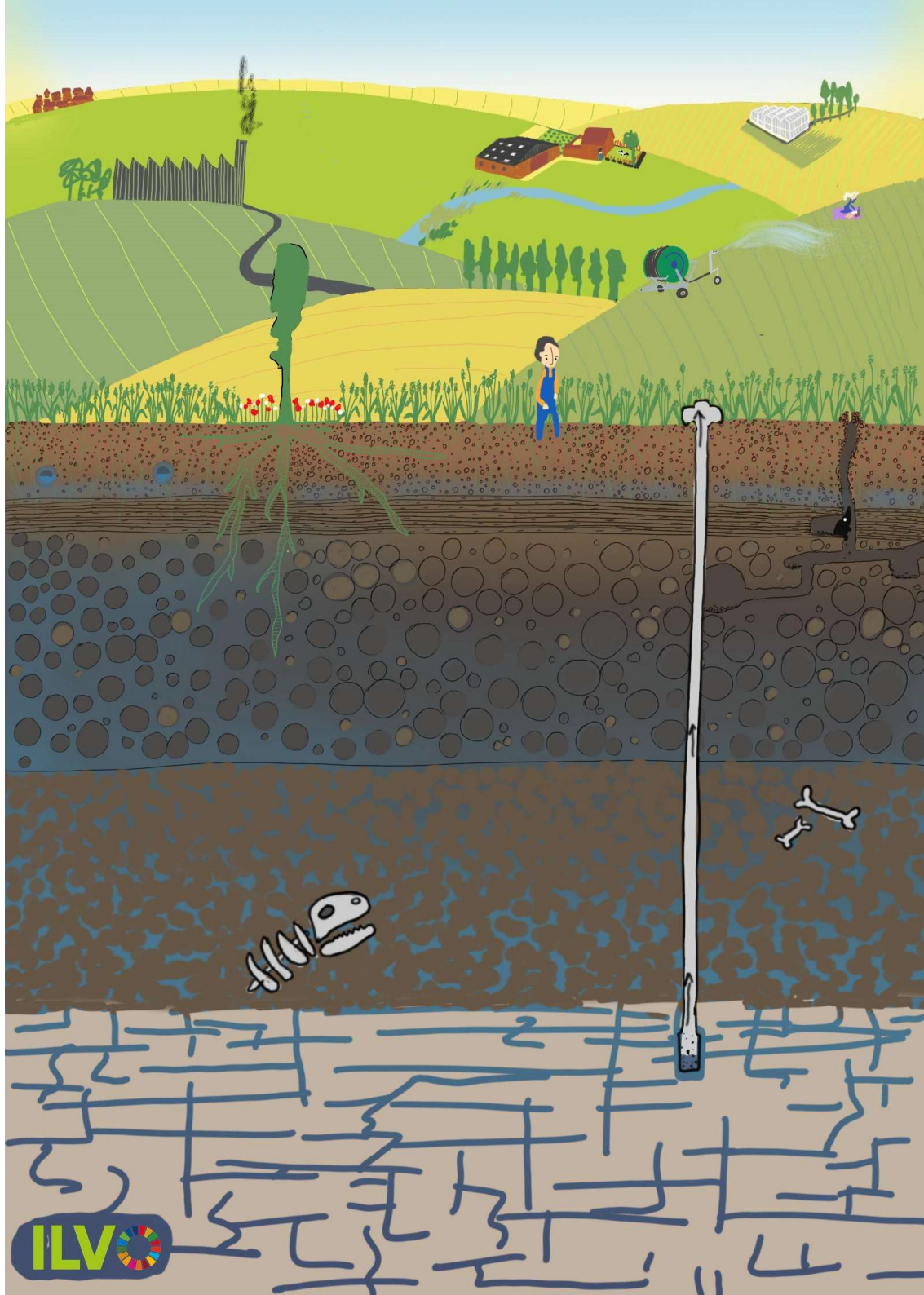


# Systemes de culture alternatifs

Agroforestry in Vlaanderen  
(LA-traject)

# Les agriculteurs entreprennent!





# Conclusion

Augmenter la  
disponibilité

&

Réduire la  
demande

de la plante jusqu'au  
paysage

Focus sur des solutions  
structurelles.

ILVO - Expertisecentrum voor Landbouw & Klimaat



Klimaatslimme  
landbouw



Bodem



Dierlijke productie



Energie



Landschap



Mariene omgeving



Plantaardige  
productie



Water  
Sarah Garré



Instituut voor Landbouw-,  
Visserij- en Voedingsonderzoek  
Caritasstraat 39  
9090 Melle – België  
T + 32 (0)9 272 29 00  
F +32 (0)9 272 29 01

sarah.garre@ilvo.vlaanderen.be  
www.ilvo.vlaanderen.be/expertise  
centrumlandbouwenklimaat