

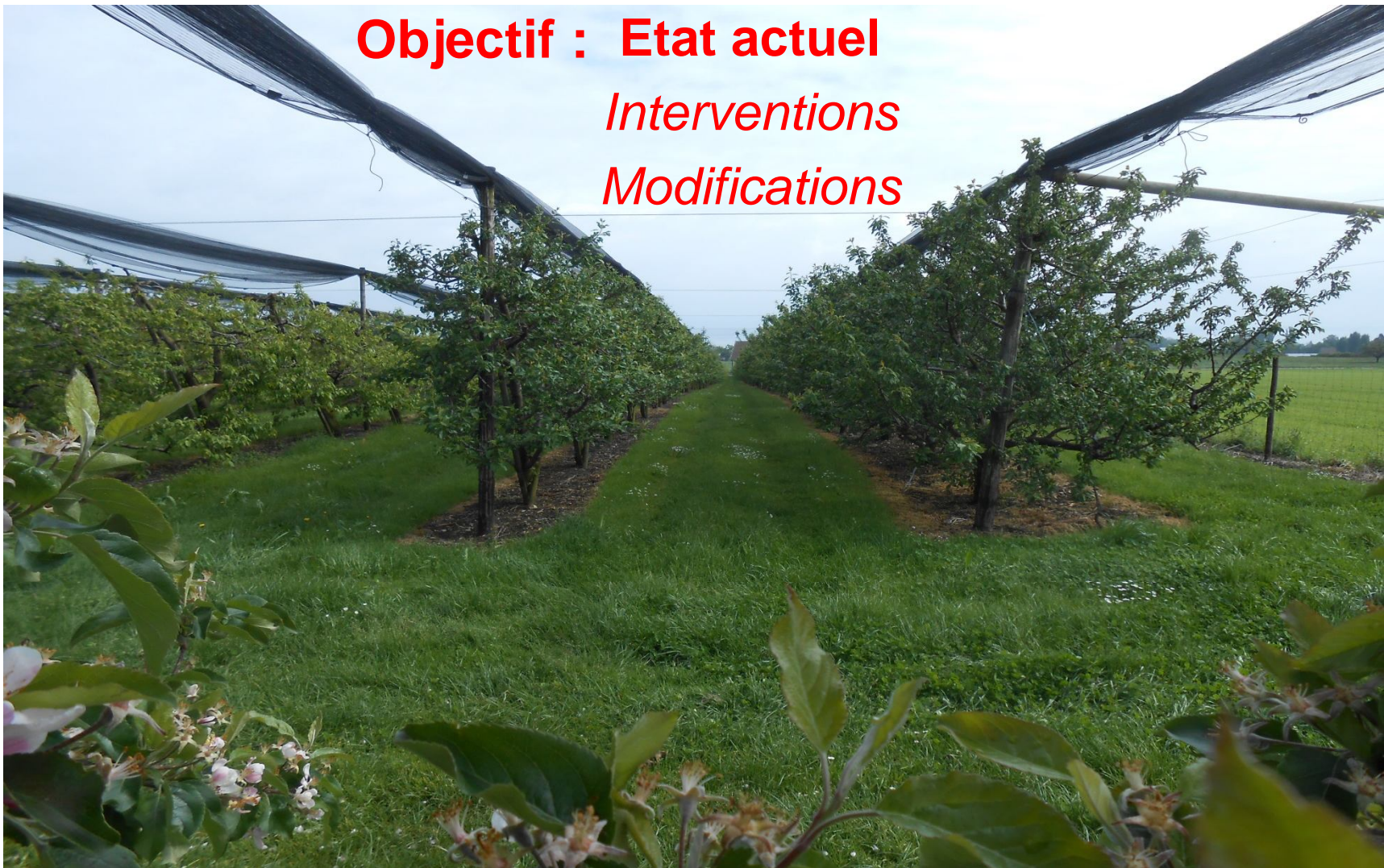


Surveillance des cours d'eau en THURGOVIE

Surveillance des cours d'eau en Thurgovie



*Margie Koster, avec remerciements à Heinz Ehmann
Service de l'environnement, sect. Qualité de économie
des eaux, Frauenfeld,
Conférence Cercl'eau 2017, Monte Verità, Ascona*

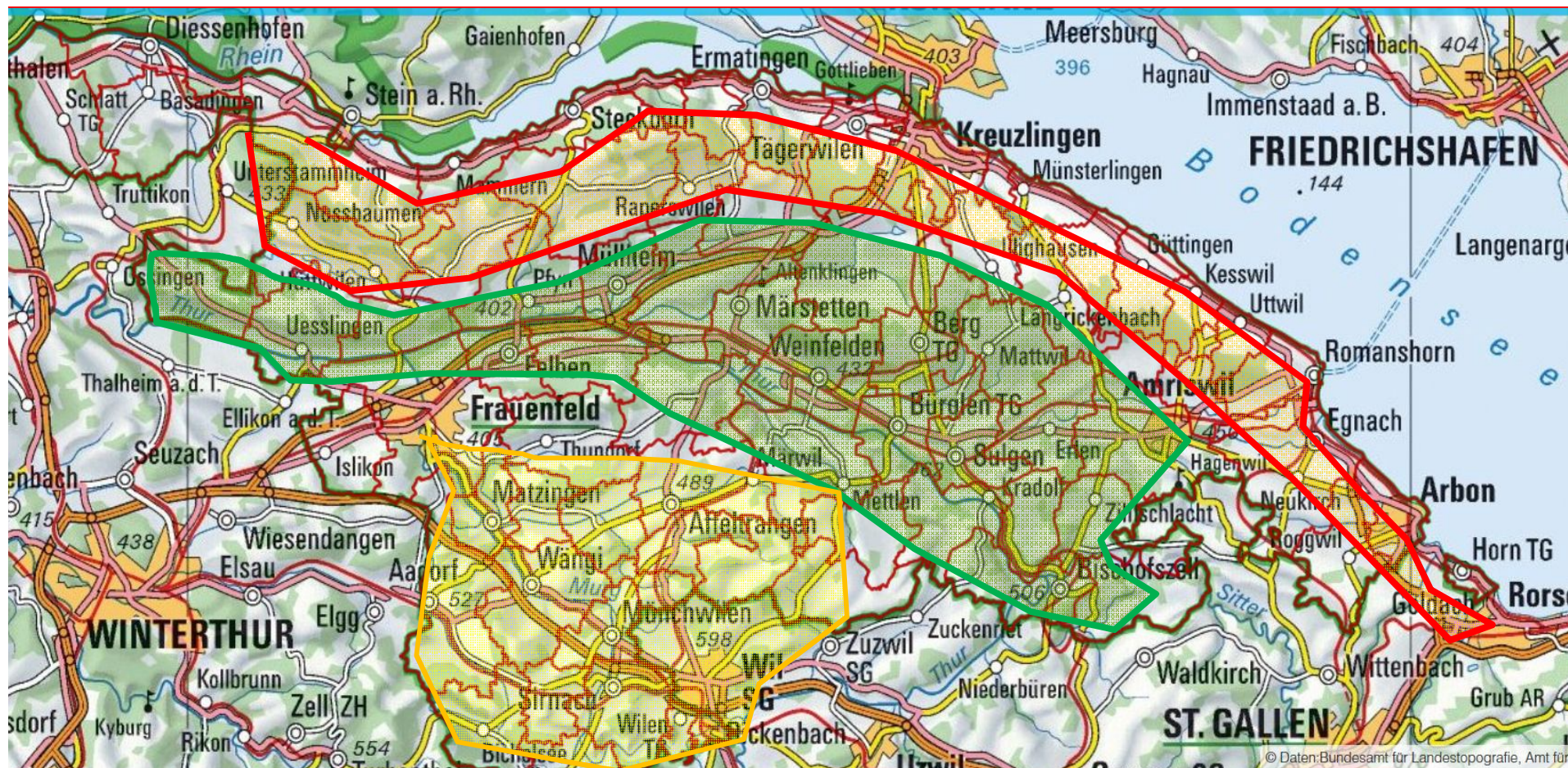


Concept :

- **Depuis 1998: Monitoring à long terme de tous les cours d'eau**
 - 3 bassins versants étudiés mensuellement avec un tournus de 3 ans
 - 40 stations de mesure par bassin versant

- **Plan de mesures Eaux**

Bassins versants : Murg, Thur, lac de Constance



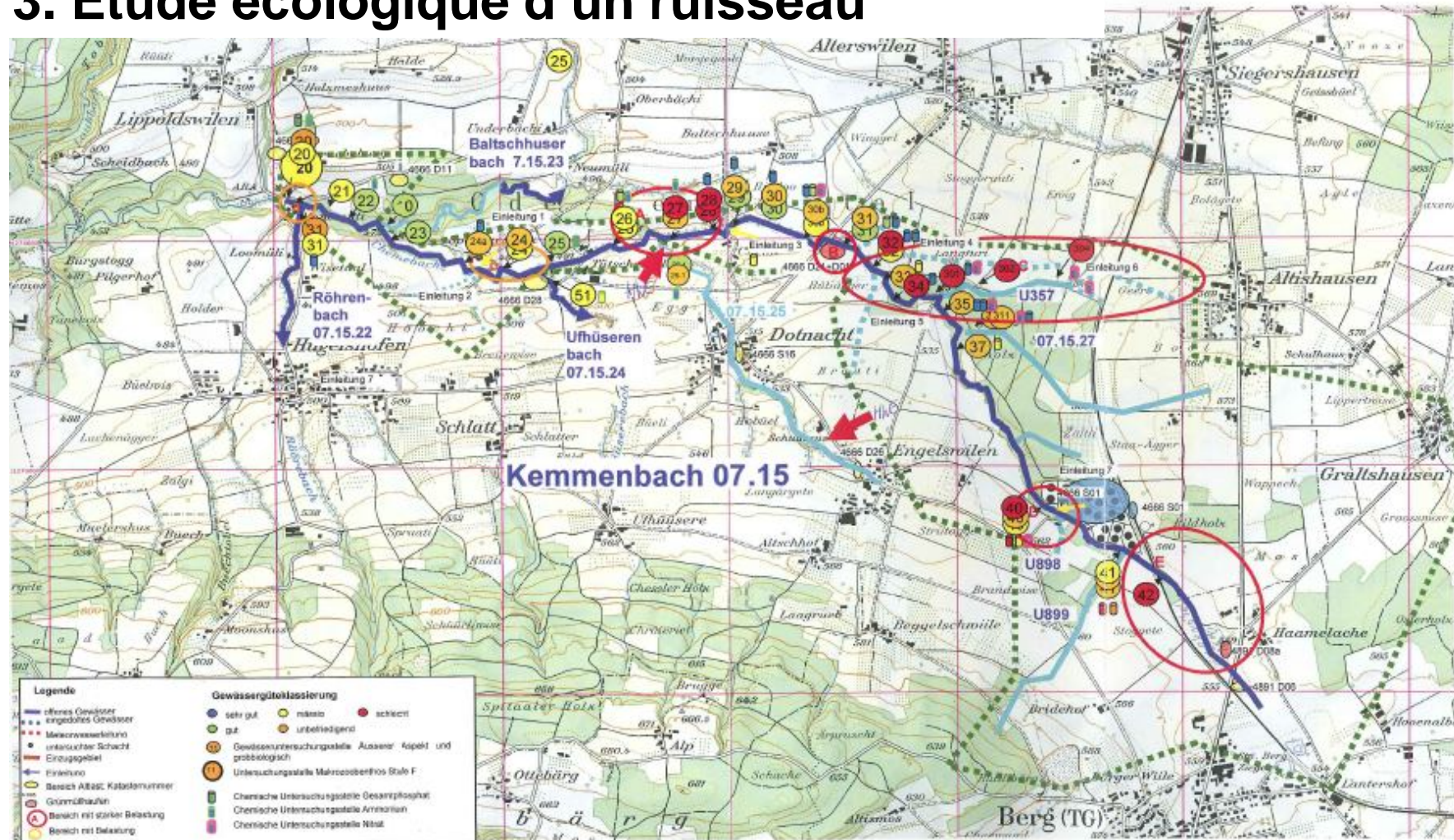
Monitoring:

- **Monitoring à long terme de tous les cours d'eau (y.c. plusieurs petits)**
 - prélèvements durant une année sur env. 40 stations de mesure
 - analyses mensuelles des paramètres chimiques classiques
 - diatomées annuellement sur 5 stations sur la Thur et 25 autres cours d'eau
- **4 stations NAWA TREND**
- **2 stations NAWA SPEZ**
 - Salmsacher Aach
 - Eschelisbach

Plan d'action Eaux :

1. **Surveillance individuelle de sources ponctuelles potentielles**
2. - enregistreur
3. **Analyses biologiques de terrain des sources ponctuelles potentielles; p.ex. drainages**
 - Macrozoobenthos
 - Aspect général
4. **Étude écologique d'un cours d'eau ou d'un tronçon de rivière**
5. - Macrozoobenthos (IBCH, liste spécifique, SPEAR)
 - Aspect général
6. **Surveillance écotoxicologique *in situ***
 - Test de toxicité Gammaridés
 - **Analyse des pesticides sur échantillons composites**

3. Etude écologique d'un ruisseau



4. Surveillance écotoxicologique

- **nombreuses expériences avec le test de toxicité *Gammare in situ***
- - 3 x 10 individus par station, contrôle hebdomadaire
 - rapide, avantageux, 4 à 8 semaines, mais approximatif
 - Gravité ?
 - origine ?
- **Test avec Gammaridés en bassin**
 - utilisable partout

Test avec Gammaridés en bassin





Test avec Gammaridés en bassin



5. Analyse des pesticides d'échantillons composites :



22.06.2017, Cercl'eau Tagung, Monte Verità

Margie Koster

- **Terrain ou ferme ?**
- **Prélèvements orientés événements**
meilleure compréhension
des voies de propagation
des phytosanitaires
- **Contrôle de réussite
après mesures**
- **Uniquement pour de
très petits ruisseaux,
recours sélectif**

Echantillons composites : échantillonneur passif TG



Echantillonneur ISCO



Perspectives

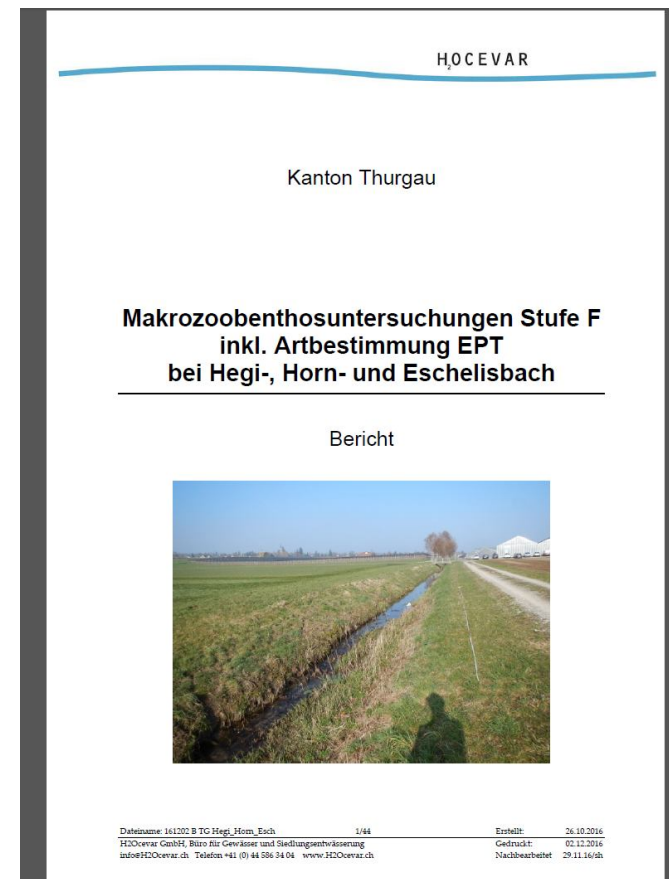
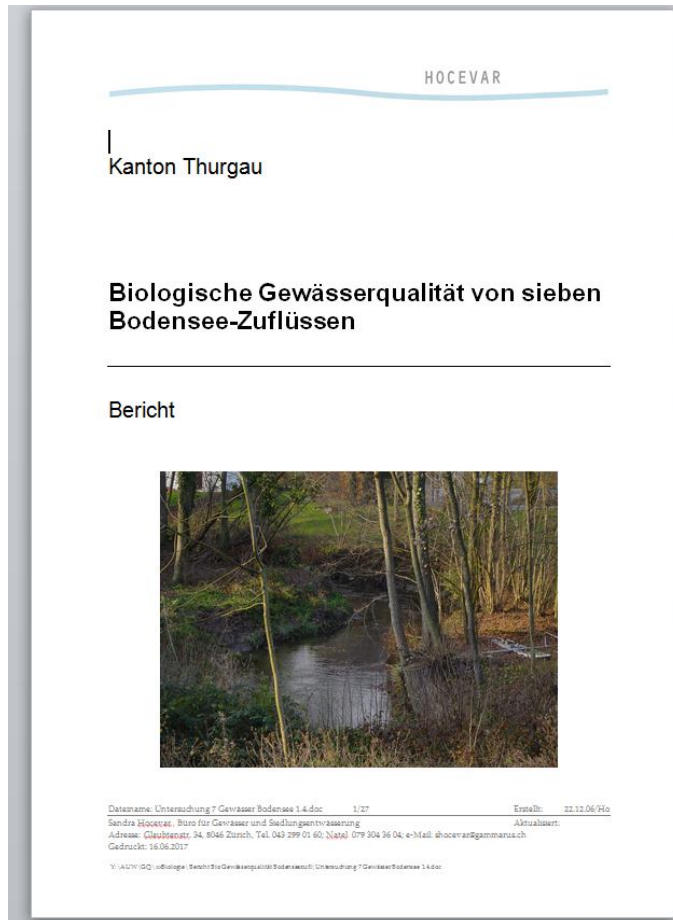
Nombreux enjeux :

- Tests ecotox supplémentaires sur les phytosanitaires des petits cours d'eau
- Projet de ressources : production fruitière durable en TG
- **Intégrer / transmettre l'information recueillie dans l'opérationnel !!**

Communication: Résultats du Monitoring TG

Gewässer	gelöster organischer Kohlenstoff	Biolog. Sauerstoff- bedarf	Ammonium	Nitrit	Nitrat	Ortho- phosphat	Gesamt- phosphor
Amliker Dorfbach, Amlikon-Bissegg	😊	-	-	+		-	-
Aspibach, Müllheim				+	😞	😊	😊
Baltschhuserbach, Kemmental	😊			+	😞	😊	😊
Buechwaldbach, Bischofszell		+				+	+
Engwiler Dorfbach, Wigoltingen	😊					😊	😊
Furtbach, Bussnang	😊					😊	😊
Giessen, Amlikon-Bissegg	😊		+			😊	😊
Giessen, Berg	😊				😊	+	
Gilgraben, Wigoltingen			+				+
Istighoferbach, Bürglen	😊	+	😊	😊		😊	😊
Kemmenbach, Hugelshofen	😊		+	😊	😊	+	😊
Kemmenbach, Märstetten	😊				😞		
Kemmenbach, Wigoltingen	😊		-	-	😞		
...				😊			

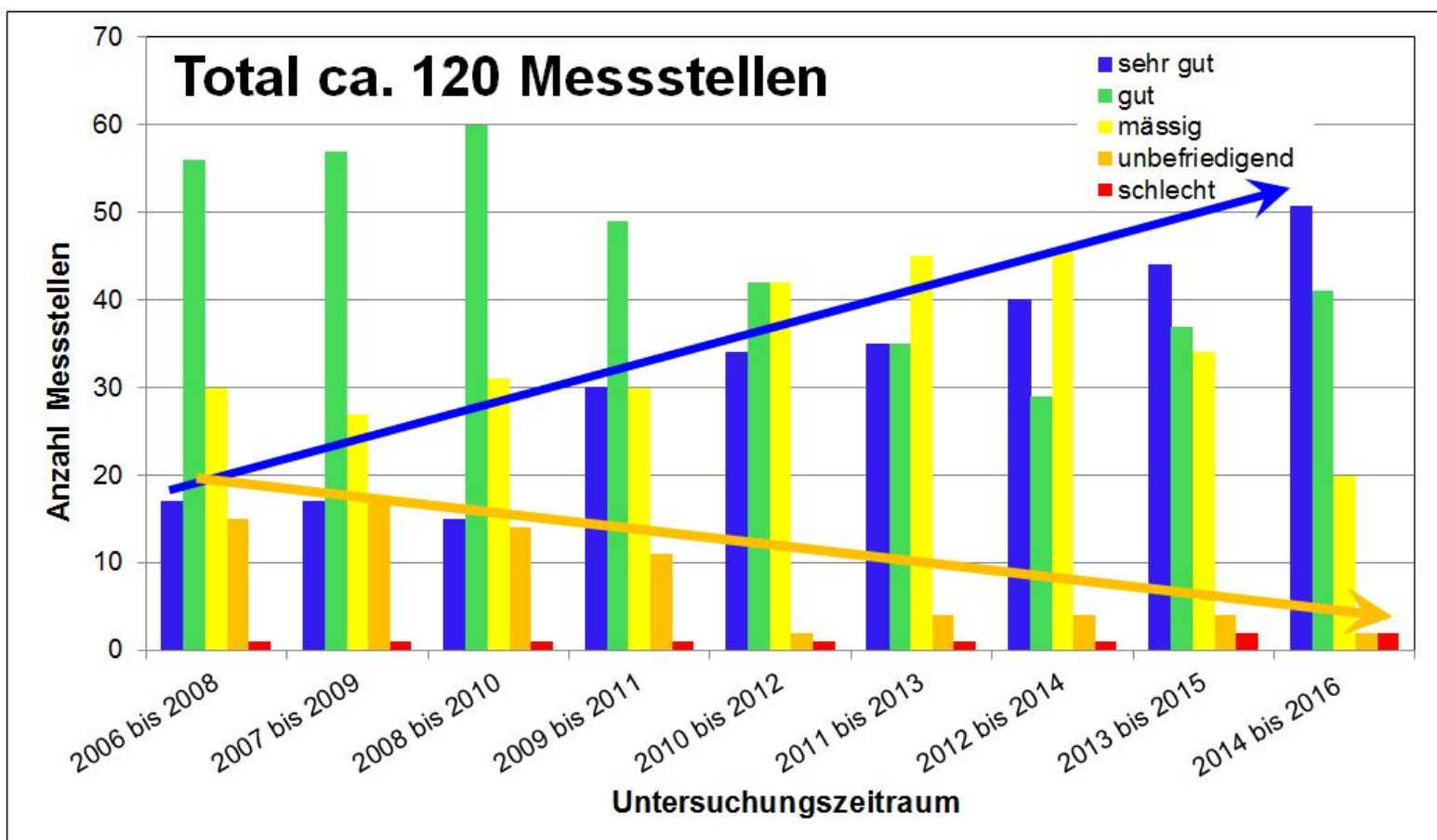
Communication: rapports, plutôt interne



Impact

- La qualité des eaux s'est continuellement améliorée au cours des 10 dernières années en ce qui concerne les paramètres classiques

Die Wasserqualität der Thurgauischen Fließgewässer



Impact

- La qualité des eaux s'est continuellement améliorée au cours des 10 dernières années en ce qui concerne les paramètres classiques
- Plans généraux d'évacuation des eaux communaux : le rapport d'état des eaux a aujourd'hui une grande importance, les sites de rejet doivent faire l'objet d'un examen par une hydrobiologiste
- Suite à nos études : les fosses à purin et l'évacuation des eaux des bâtiments de plusieurs exploitations agricoles ont été contrôlées en collaboration avec la fédération agricole thurgovienne
- La présence du service de l'environnement accroît la sensibilisation locale

Thank you!

