



Gestion intégrée du bassin versant jusqu'à la définition d'une liste de mesures

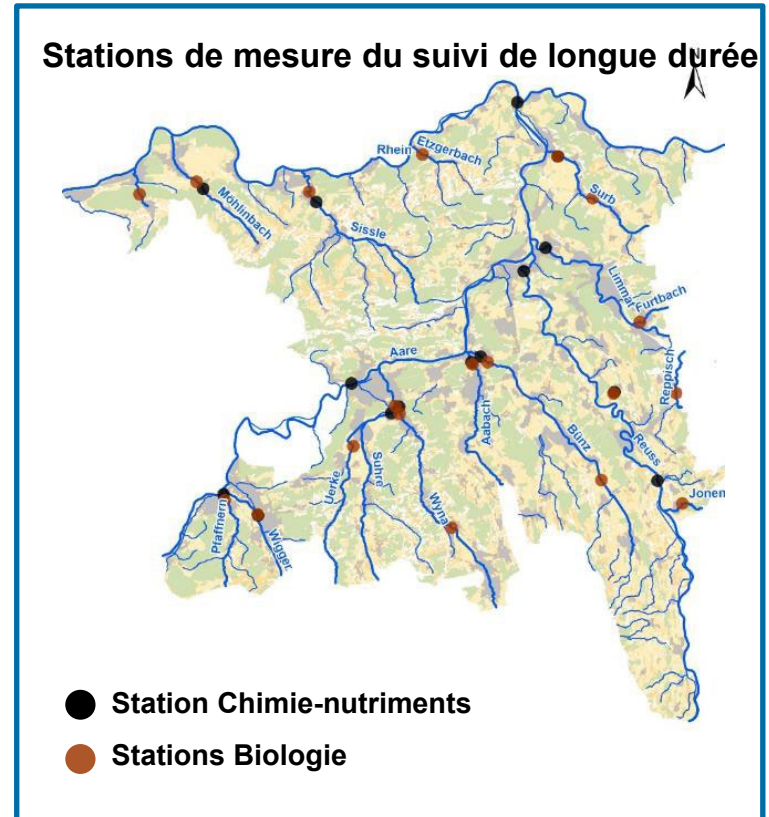
Jennifer Schollée et Lukas De Ventura, AfU Canton d'Argovie

18 juin 2026, Conférence Cercl'eau, Zürich

Surveillance de la qualité des eaux depuis 2011

Suivi de longue durée

- > Approche axée sur la durée, évaluations approfondies et étendues



Surveillance de la qualité des eaux depuis 2011

Suivi de longue durée

- > Approche axée sur la durée, évaluations approfondies et étendues

Études régionales 2011 - 2020

- > **Axées sur le bassin versant et l'identification des pollutions locales**

Études dans les grands cours d'eau

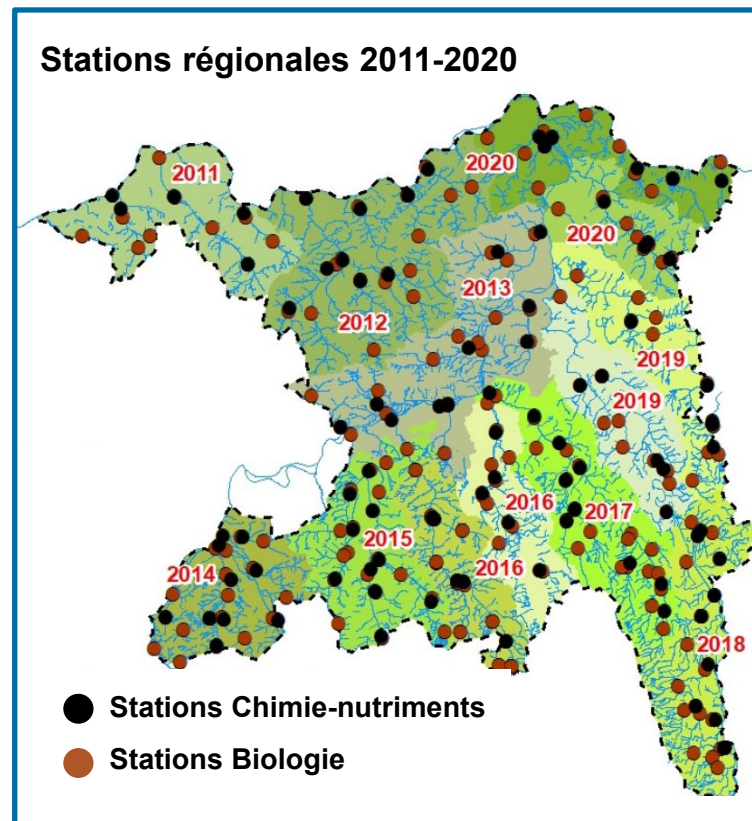
- > Coordonnées avec les cantons voisins, analyses chimiques et biologiques

Études spécifiques

- > Axées sur des problèmes particuliers, études de l'effet de mesures

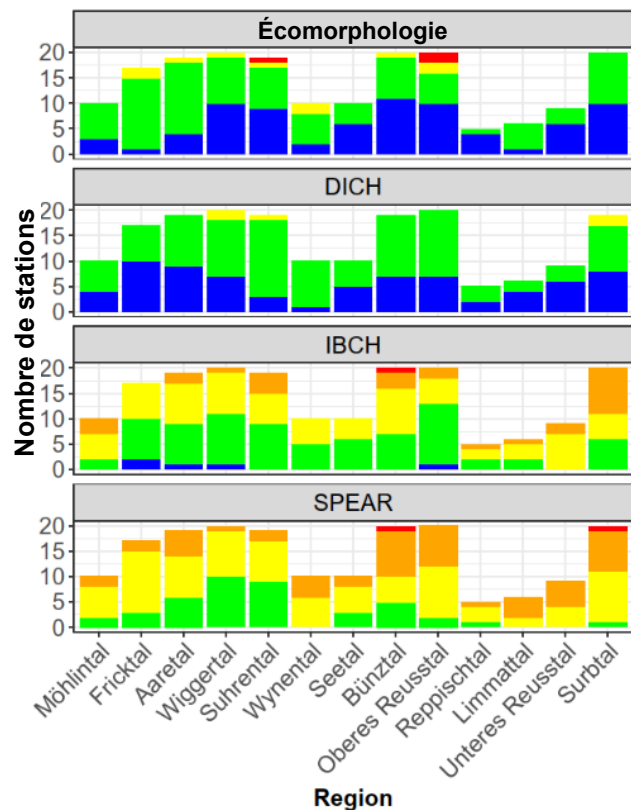
Enquêtes après incidents

- > Accidents, signalements du monitoring, demandes de déversement d'effluents



Résultats de la surveillance régionale de la qualité des eaux

Études 2011 - 2020

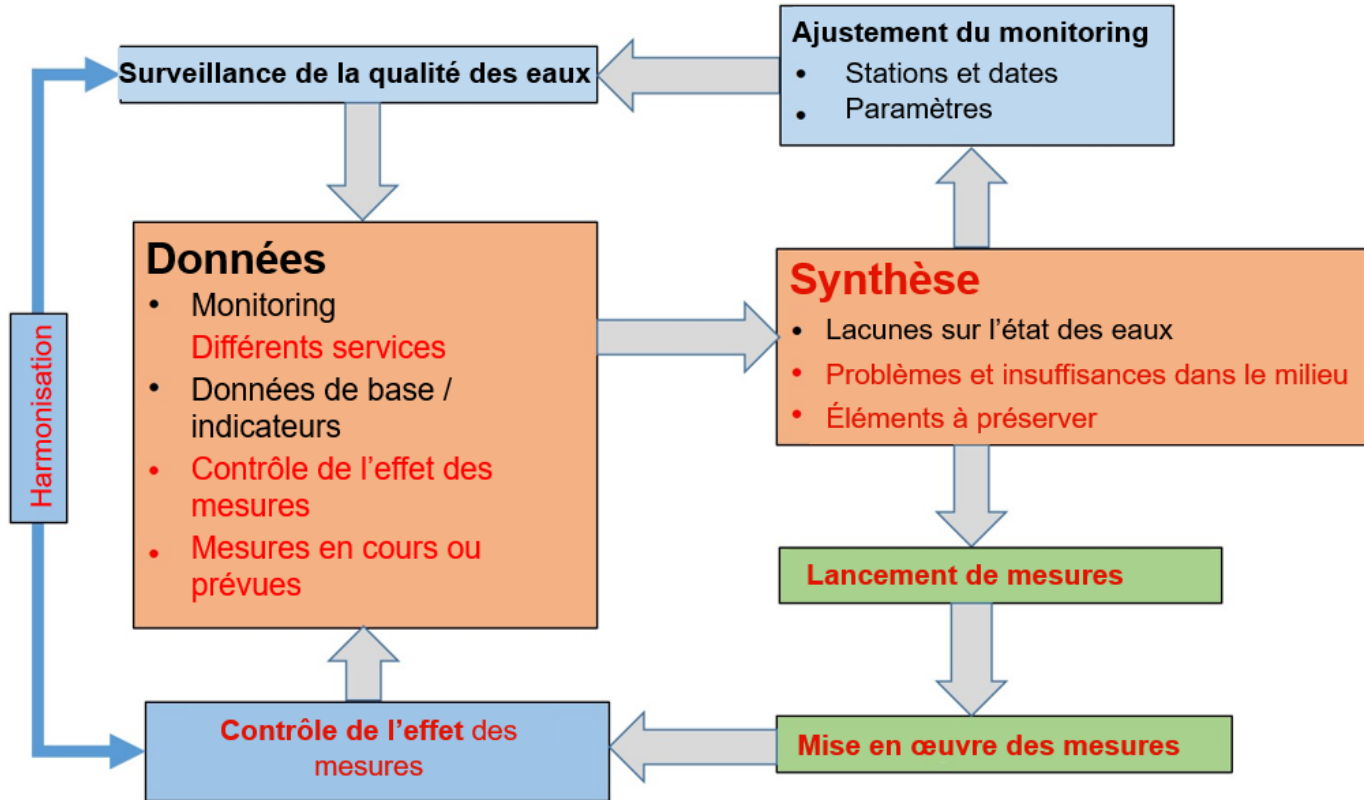


- > Identification des causes (difficile !)
- > Déclenchement de mesures
- > Meilleure coordination des analyses avec les services cantonaux, les bureaux d'études et le suivi des effets des mesures
- > Communication des résultats au public
- > Surveillance des micropolluants et évaluation des risques

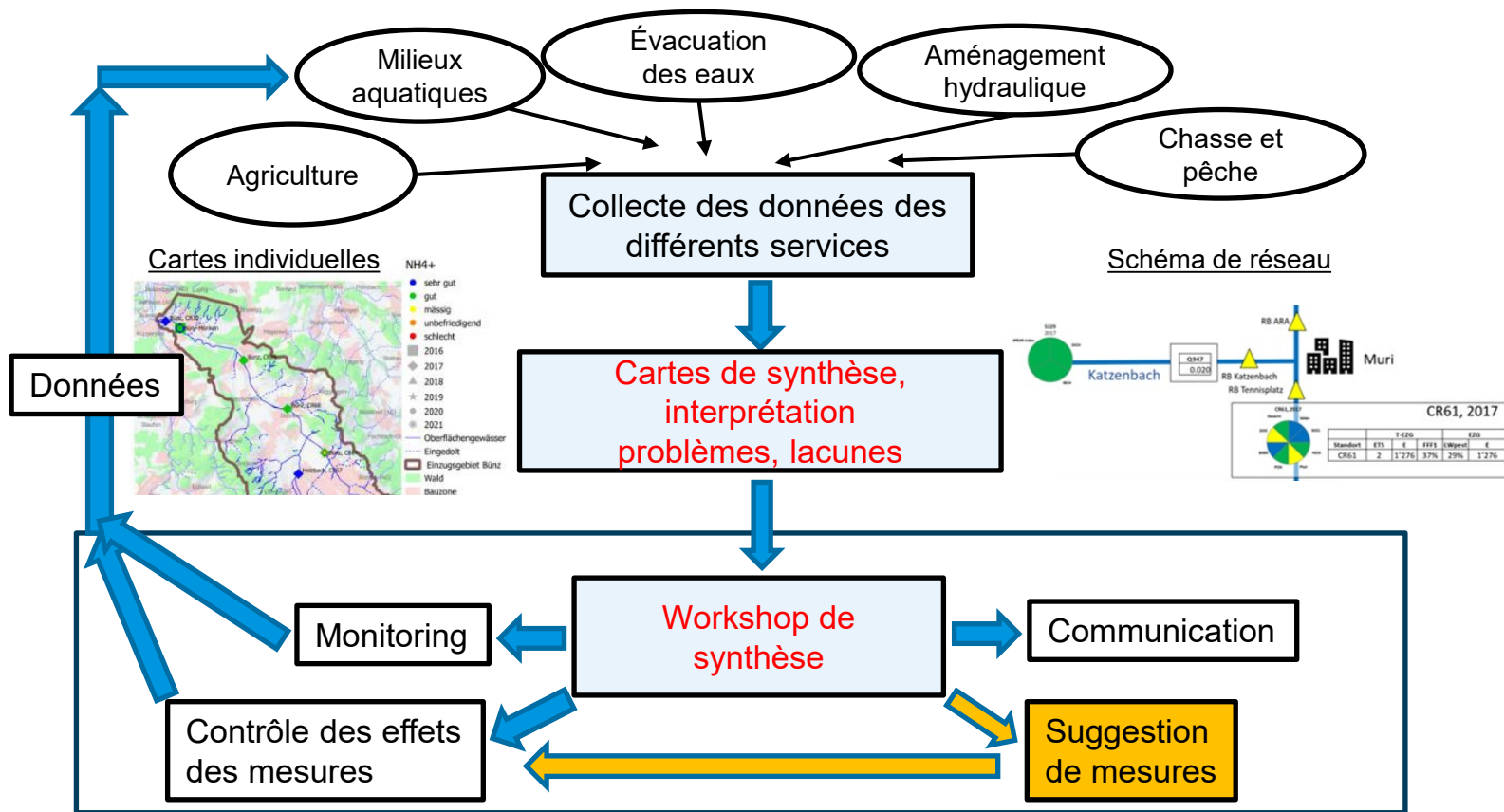
Classes de qualité

- Très bonne
- Bonne
- Moyenne
- Médiocre
- Mauvaise
- Non évaluée

L'étude intégrale du cours d'eau



Le contrôle de la mise en œuvre à l'AfU



Développement de la gestion intégrée par BV

| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|---------|-------------------------|------------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Bünztal | 1 ^e synthèse | Monitoring | 2 ^e synthèse | Communication | Mise en œuvre | Mise en œuvre |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Développement de la gestion intégrée par BV

| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|----------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------|
| Bünztal | 1 ^e synthèse | Monitoring | 2 ^e synthèse | Communication | Mise en œuvre | Mise en œuvre |
| Surbtal | | 1^e synthèse | Monitoring | 2^e synthèse | Communication | Mise en œuvre |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

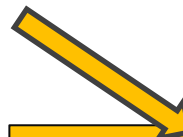
Développement de la gestion intégrée par BV

| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|--------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Bünztal | 1 ^e synthèse | Monitoring | 2 ^e synthèse | Communication | Mise en œuvre | Mise en œuvre |
| Surbtal | | 1^e synthèse | Monitoring | 2^e synthèse | Communication | Mise en œuvre |
| Wynental | | | 1 ^e synthèse | Monitoring | 2 ^e synthèse | Communication |
| o. Fricktal | | | | 1 ^e synthèse | Monitoring | 2 ^e synthèse |
| Suhrental | | | | | 1 ^e synthèse | Monitoring |
| Seetal | | | | | | 1 ^e synthèse |



En parallèle :

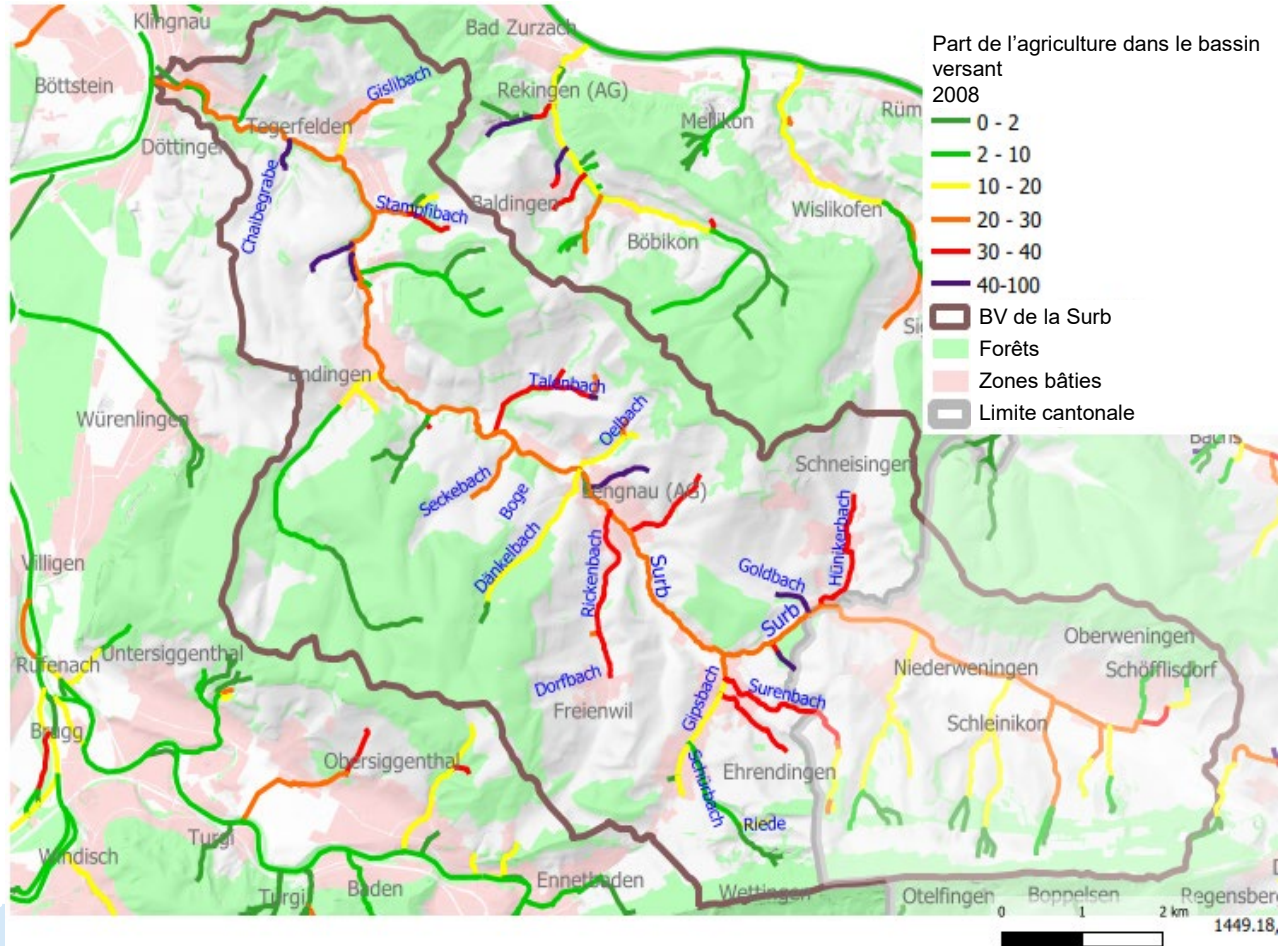
- PGEE et contrôle des effets
- Suivi de longue durée
- Enquêtes après incidents
- ...



Mesures :

- **Définition**
- **Mise en œuvre**
- **Contrôle des effets**

Cartes thématiques par paramètre



> Données disponibles du suivi biologique et chimique

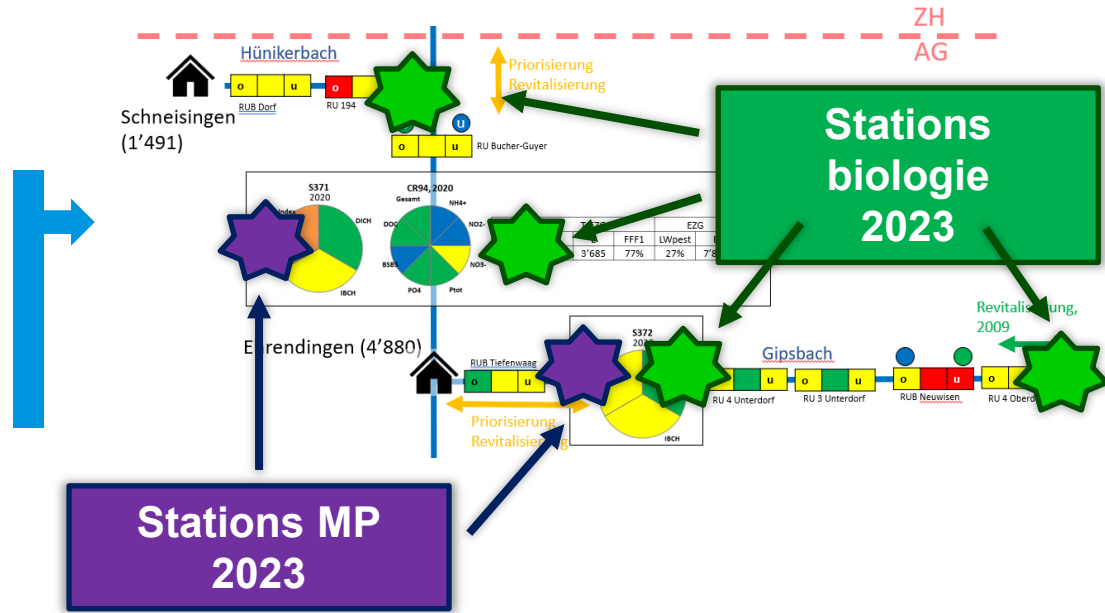
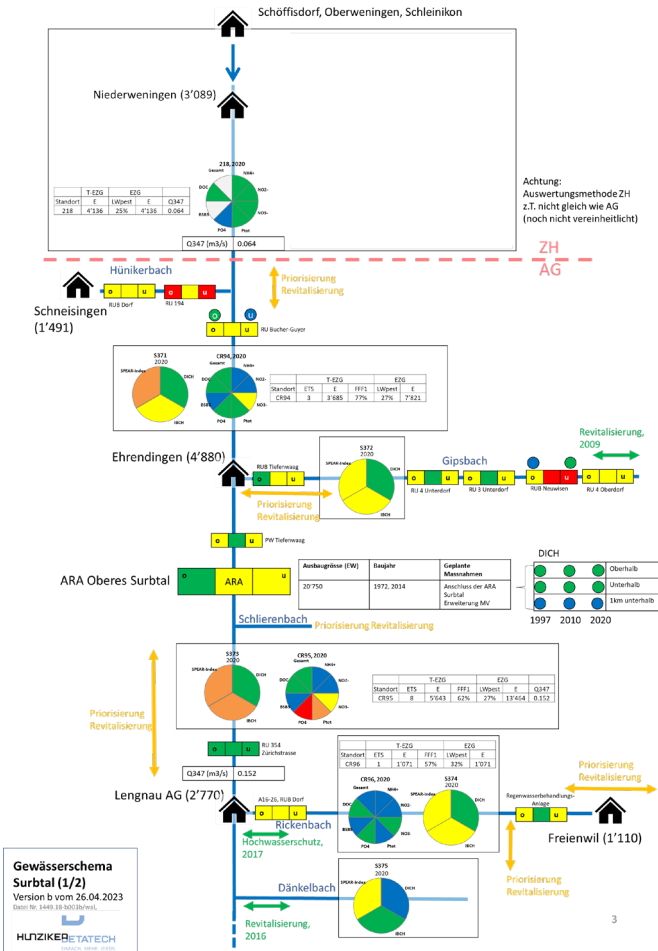
> Facteurs d'influence (agriculture, assainissement)

> Mesures (extension des STEP, PGEE, PGEE intercommunal, revitalisations, zones protégées)

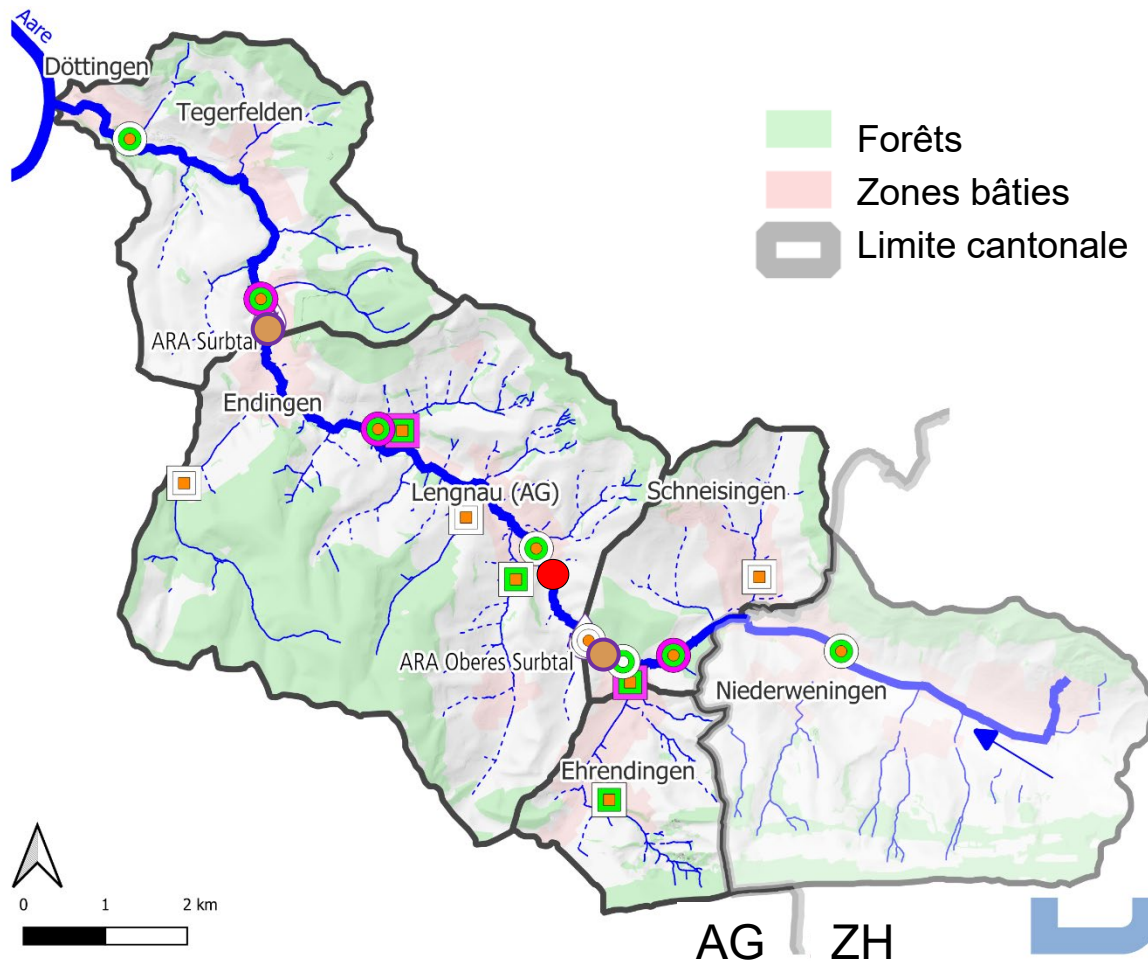
Ex. Part de l'agriculture dans le bassin versant :

> Forte activité agricole dans les BV des affluents

Schéma de réseau



Analyses effectuées dans le Surbtal en 2023



Stations de mesure



Surb



Affluent

Parameter

- Biologie
- Chimie Nutriments
- Chimie Micropolluants
- Stations d'épuration
- Station NAWA
Spez MP



**Coordination avec
d'autres projets**

Programme d'analyse

Chimie – nutriments

- Prélèvements ponctuels mensuels
- Évaluation selon le SMG



Macrozoobenthos

- Collecte sur 8 substrats
- IBCH et SPEAR_{pesticides}



Chimie – micropolluants

- Éch. composites de 2 semaines
- Dépassements annexe 2 et CQC



Diatomées

- Collecte des algues par grattage des pierres
- DICH

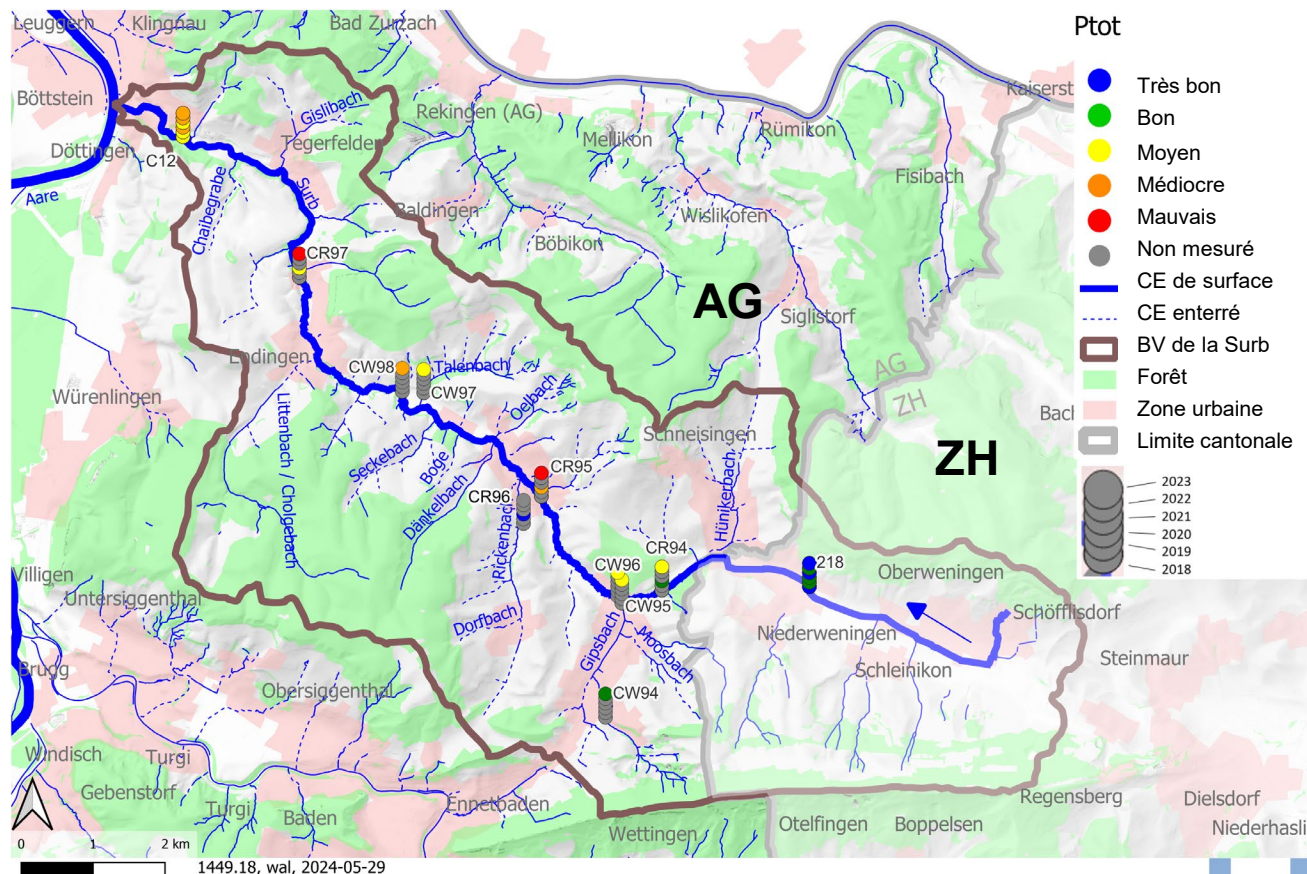


Aspect général, écomorphologie

- Évaluation visuelle sur place



Cartes thématiques – ex. du phosphore total



Phosphore total :

Très bon côté ZH.

Côté AG, la charge augmente, en particulier en aval des deux stations d'épuration.

Également, nette influence de l'habitat urbain dans le Gipsbach.

Cartes de synthèse

> Sous-bassins versants définis

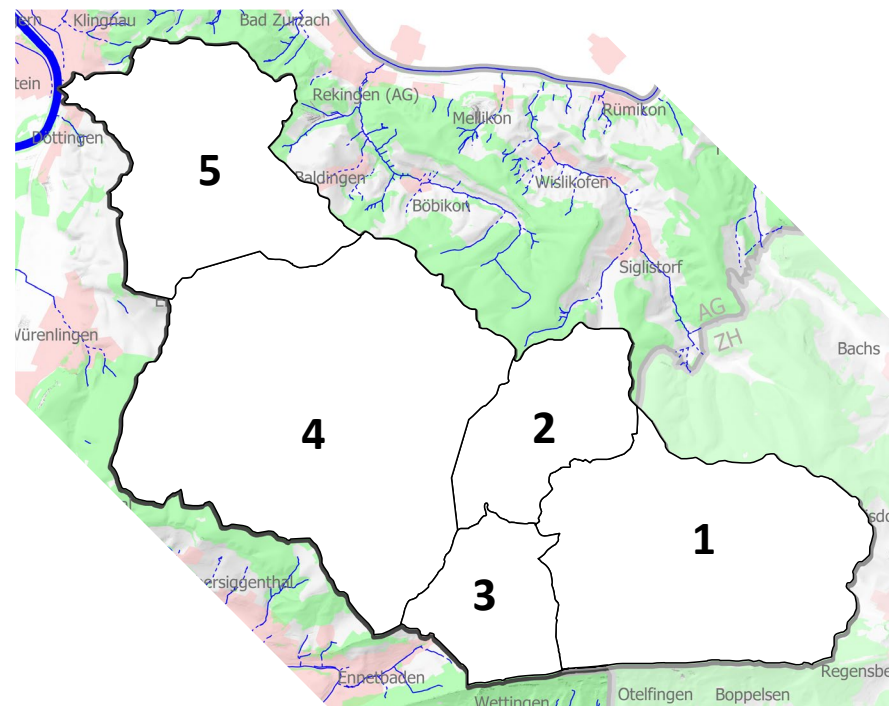
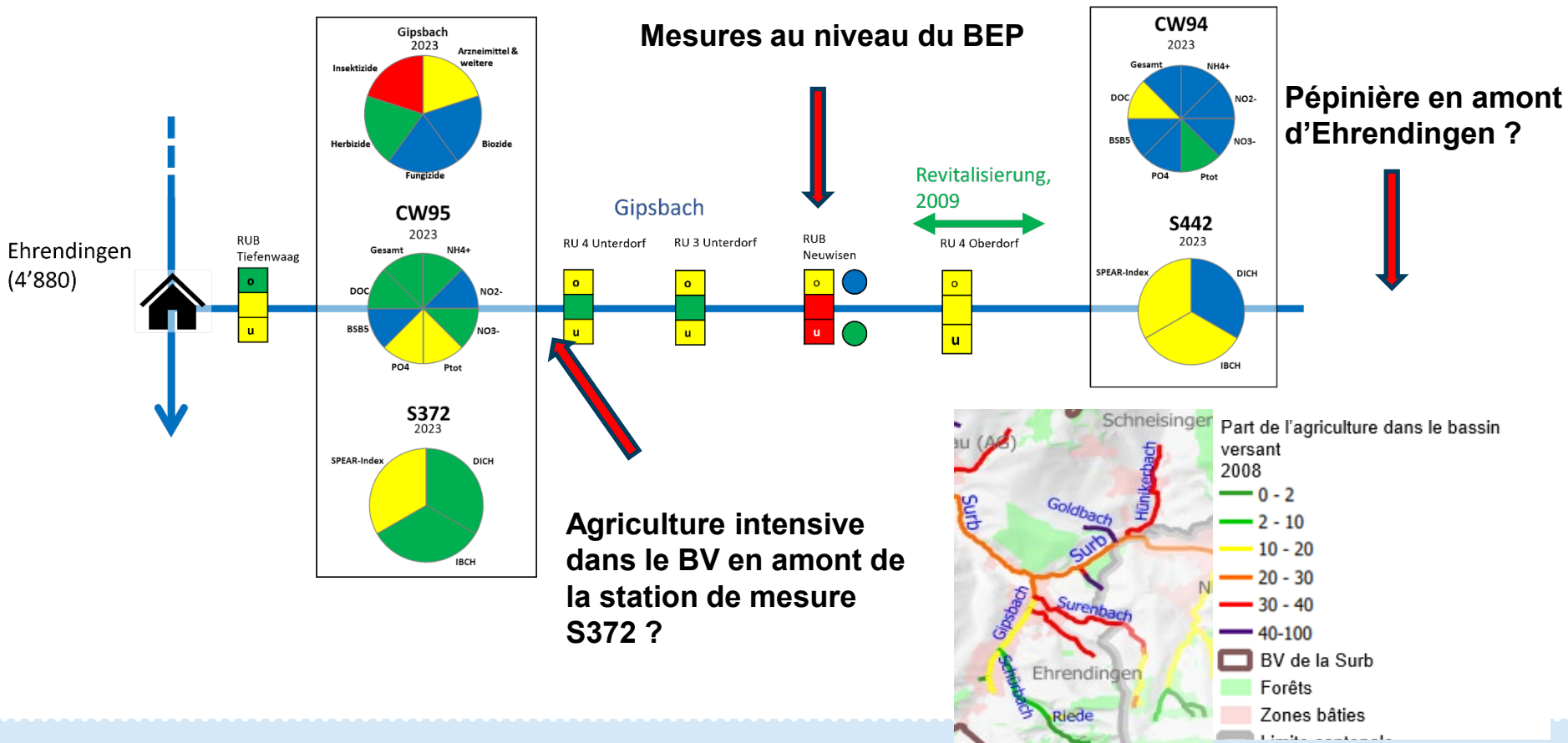
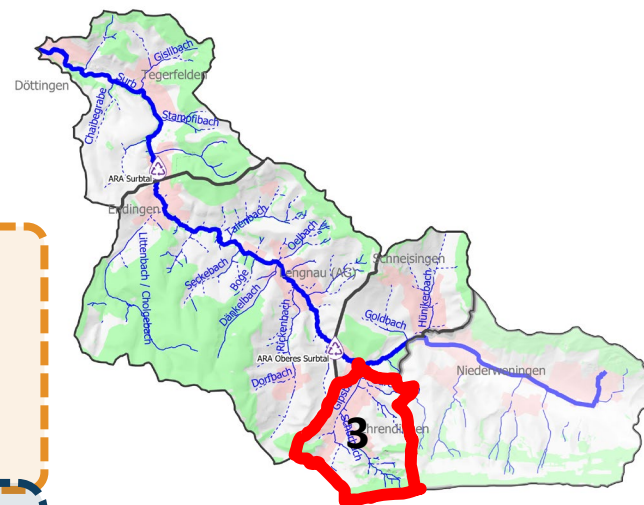


Schéma de réseau



Cartes de synthèse

> Sous-bassins versants définis



Récapitulation des résultats d'analyse

| Gipsbach en amont de la zone urbaine | | | |
|--------------------------------------|----|------|----------|
| Chim | MP | Bio | Cont. EE |
| CW94 | | S442 | |

| EE. | STEP | AG | EM |
|----------------|------|----|----|
| MP (pépinière) | | MP | |

Nutriments :

- Faible charge en nutriments. Le COD modéré suggère une origine naturelle puisque la DBO5 est bonne.

Biologie et MP :

- La pollution par les pesticides est déjà visible aux valeurs moyennes de l'IBCH et du SPEAR en amont de la zone urbaine. Origine possible: AG (ferme), EE (pépinière) ou sites pollués. L'écomorphologie (bonne) n'influe pas sur la note. Faible probabilité d'assec en été.

Évaluation du tronçon par source de pollution

Mesures MP :

- Contrôle d'une émission éventuelle de pesticides par la pépinière
- Des mesures contre le lessivage des pesticides d'origine agricole sont évaluées et mises en œuvre dans le cadre des PER depuis 2023. Premier contrôle des mesures dans l'évaluation des PER en 2025 (améliorations visibles au bout de plusieurs années, seulement).

Mesures Écomorphologie :

- Poursuite du suivi de la revalorisation écologique du Gipsbach dans le tronçon amont.

Mesures possibles

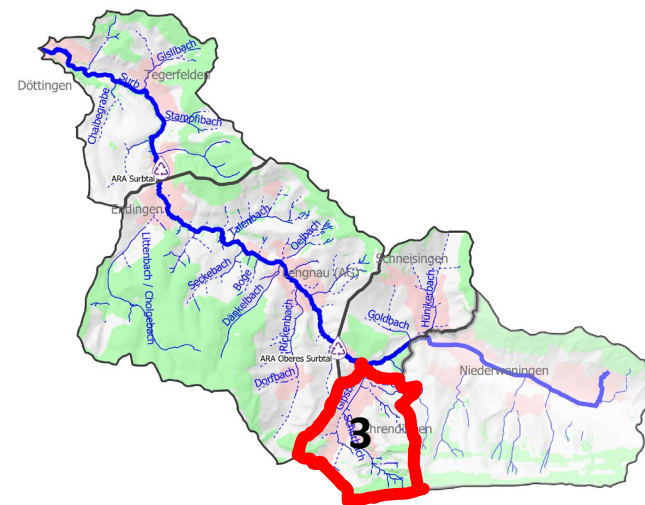
Abréviations

- EE : évacuation des eaux
- STEP : épuration des eaux/station d'épuration
- AG : agriculture
- EM : écomorphologie
- Nut. : nutriments
- MP : micropolluants
- Cont. EE : contrôle de l'efficacité du système d'évacuation des eaux

Cartes de synthèse

- > Sous-bassins versants définis
- > Évaluation par tronçon et par source de pollution
- > Mesures proposées

| Gipsbach en amont de la zone urbaine | | | | | | | |
|--|------|------|----------|--|------|--------|----|
| Chim | MP | Bio | Cont. EE | EE. | STEP | AG' | EM |
| CW94 | | S442 | | MP (pépinière) | | MP | |
| Nutriments : - Faible charge en nutriments. Le COD modéré suggère une origine naturelle puisque la DBO5 est bonne. Biologie et MP : - La pollution par les pesticides est déjà visible aux valeurs moyennes de l'IBCH et du SPEAR en amont de la zone urbaine. Origine possible: AG (ferme), EE (pépinière) ou sites pollués. L'écomorphologie (bonne) n'influe pas sur la note. Faible probabilité d'assec en été. | | | | Mesures MP : - Contrôle d'une émission éventuelle de pesticides par la pépinière - Des mesures contre le lessivage des pesticides d'origine agricole sont évaluées et mises en œuvre dans le cadre des PER depuis 2023. Premier contrôle des mesures dans l'évaluation des PER en 2025 (améliorations visibles au bout de plusieurs années, seulement). Mesures Écomorphologie : - Poursuite du suivi de la revalorisation écologique du Gipsbach dans le tronçon amont. | | | |
| Gipsbach innerhalb Siedlungsgebiets | | | | | | | |
| Chem | MV | Bio | EK-SE | SE | ARA | LW | OM |
| CW95 | CW95 | S372 | 4 EST | NS, MV | | NS, MV | |
| Nährstoffe: • Die Belastung der Nährstoffe steigt bei fast allen Parametern. Grund dafür dürften die Einleit- | | | | Massnahmen SE: • Die Einleitstellen am Gipsbach werden im Rahmen des GEP 2 von Ehrendingen überprüft | | | |



Abréviations

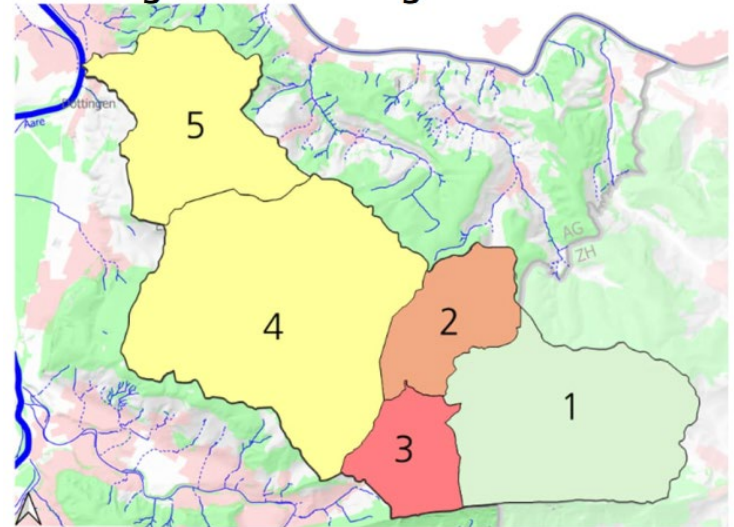
- EE : évacuation des eaux
- STEP : épuration des eaux/station d'épuration
- AG : agriculture
- EM : écomorphologie
- Nut. : nutriments
- MP : micropolluants
- Cont. EE : contrôle de l'efficacité du système d'évacuation des eaux

Cartes de synthèse

- > Sous-bassins versants définis
- > Évaluation par tronçon et par source de pollution
- > Mesures proposées



Source de pollution : évacuation des eaux (EE)



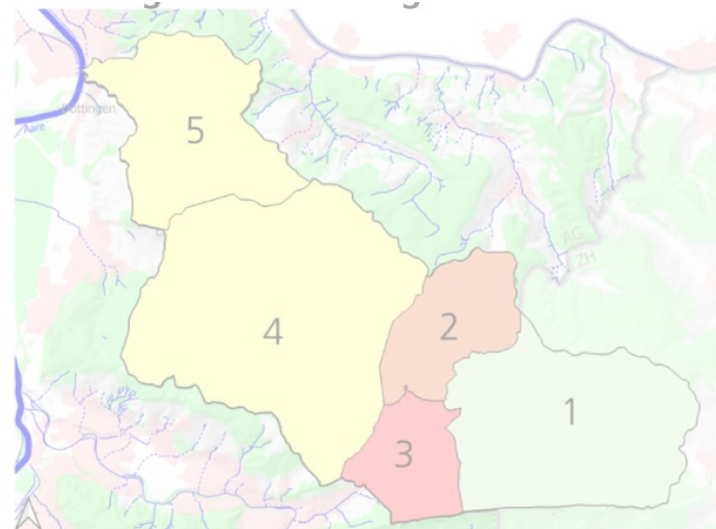
Besoins d'action Mesures

| | |
|-------------|---|
| Inexistants | Aucunes mesures nécessaires |
| Faibles | Aucunes mesures nécessaires, observer |
| Moyens | Besoins d'action incertains, études supplémentaires nécessaires |
| Élevés | Envisager des mesures |
| Très élevés | Des mesures s'imposent |

Tableau de synthèse

| Sous-BV | Évacuation des eaux | Épuration des eaux | Agriculture | | Écomorphologie | Communes |
|---------|---------------------|--------------------|-------------|-----------------|----------------|---------------------------|
| | | | Nutriments | Micro-polluants | | |
| | EE | STEP | AG-Nut. | AG-MP | EM | |
| T-EZG 1 | | | | | | Kt. ZH |
| T-EZG 2 | | | | | | Schneisingen, Ehrendingen |
| T-EZG 3 | | | | | | Ehrendingen |
| T-EZG 4 | | | | | | Lengnau, Endingen |
| T-EZG 5 | | | | | | Tegerfelden, Döttingen |

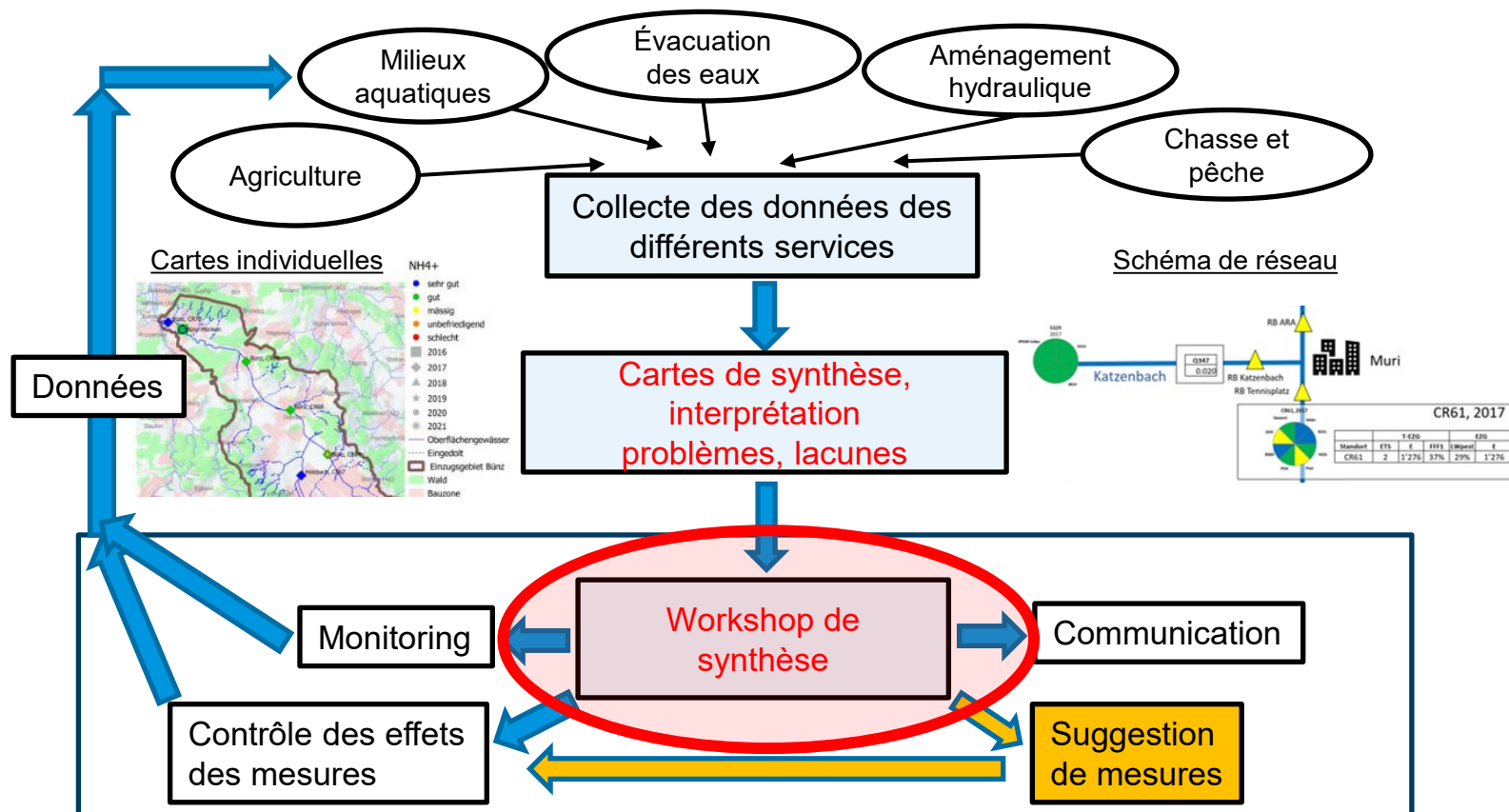
Source de pollution :
évacuation des eaux (EE)



Besoins d'action Mesures

| | | |
|--|-------------|---|
| | Inexistants | Aucunes mesures nécessaires |
| | Faibles | Aucunes mesures nécessaires, observer |
| | Moyens | Besoins d'action incertains, études supplémentaires nécessaires |
| | Élevés | Envisager des mesures |
| | Très élevés | Des mesures s'imposent |

Workshop



Liste de mesures

Liste détaillée avec les sous-BV, les communes, les domaines d'action et les priorités

| Sous-BV T-EZ | Site | Commune | Cours d'eau | Source de pollution | Type de mesure | Description de la mesure | Prio | Autorité compétente |
|-----------------|-------------|--------------------|-------------|---------------------|----------------------------------|--|------|---------------------|
| 1 | ZH 218 | ZH | Surb | AG | Revitalisation | Réaliser la revitalisation prévue. | 2 | Kt ZH |
| 2 | S441 | Schneisingen | Hünikerbach | EE | Amélioration de l'infrastructure | Évaluer des mesures au niveau des DO et harmoniser avec le PGEE 2 de Schneidersingen. | 1 | AS SE |
| 2 | CR94 / S371 | ZH | Surb | EE | Examen/enquête | Déterminer les sources éventuelles de rejets ponctuels dans la zone industrielle et artisanale de Bucher-Guyer (ZH) avec les autorités zurichoises. | 1 | Kt ZH |
| 2 | CR94 / S371 | Schneisingen, Ehre | Surb | AG | Examen/enquête | Des mesures contre le lessivage des pesticides d'origine agricole sont évaluées et mises en œuvre dans le cadre des PER depuis 2023. Premier contrôle des mesures dans l'évaluation des PER en 2025. | 2 | LWAG |
| 3 | CW94 | Ehrendingen | Gipsbach | EE | Examen/enquête | Évaluer les éventuels rejets de pesticides à partir de la pépinière. | 1 | AS I&G |
| 3 | CW94 | Ehrendingen | Gipsbach | AG | Examen/enquête | Examen des mesures contre le lessivage des pesticides d'origine agricole (PER et PGEE 2). | 2 | LWAG |
| 3 | CW94 | Ehrendingen | Gipsbach | EM | Revitalisation | Poursuite de la renaturation du Gipsbach dans son secteur amont. | 3 | ALG WB |
| 3 | CW95 | Ehrendingen | Gipsbach | EE | Amélioration de l'infrastructure | Examen des points de rejet dans le Gipsbach dans le cadre du PGEE 2 d'Ehrendingen. | 1 | AS SE |
| 4 | CR95 / S373 | Ehrendingen | Surb | STEP | Amélioration de l'infrastructure | Extension de la STEP Oberes Surbtal avec une unité d'élimination des micropolluants (2028). | 1 | AS ARA |

Information des tiers

Rapport



Abteilung für Umwelt
Kanton Aargau

Monitoring Surbtal

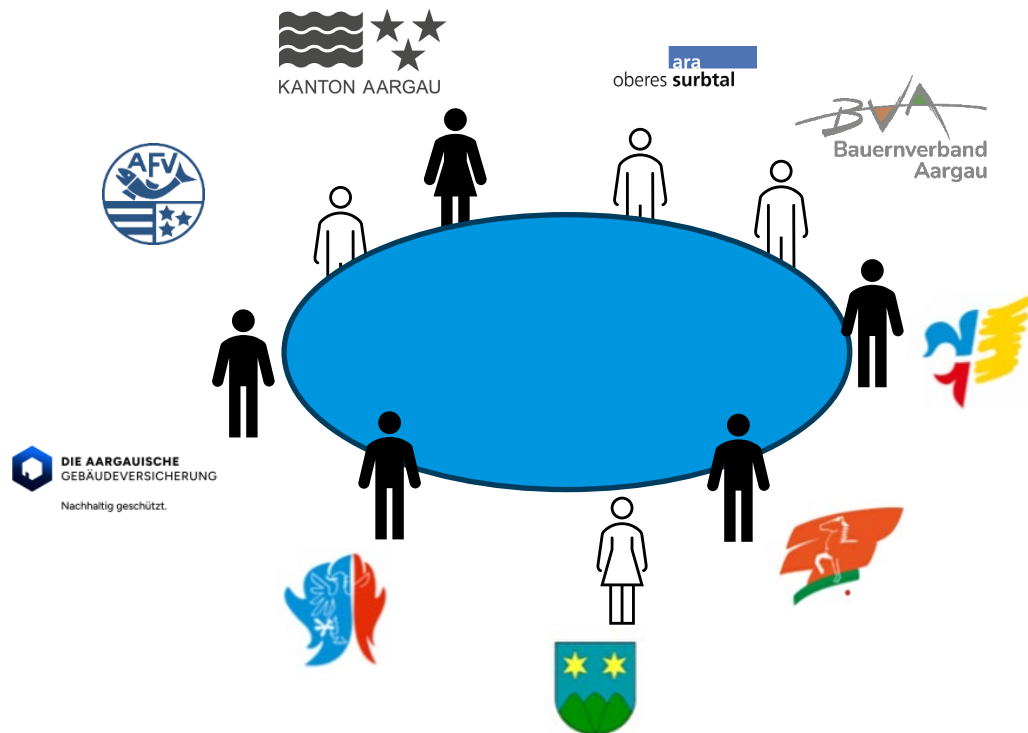
Beurteilung der Gewässerqualität und Ableiten von
Verbesserungsmassnahmen

Projekt Nr. 1449.18
Bern, 8. Juli 2025

HLN ZIKER **ET** AT ECH

EINFACH.
MEHR.
IDEEN.

Séance d'information dans le BV



Liste de mesures

Liste détaillée avec les sous-BV, les communes, les domaines d'action et les priorités

| Sous-BV T-EZ | Site | Commune | Cours d'eau | Source de pollution | Type de mesure | Description de la mesure | Prio | Autorité compétente |
|-----------------|-------------|--------------------|-------------|---------------------|----------------------------------|--|------|---------------------|
| 1 | ZH 218 | ZH | Surb | AG | Revitalisation | Réaliser la revitalisation prévue. | 2 | Kt ZH |
| 2 | S441 | Schneisingen | Hünikerbach | EE | Amélioration de l'infrastructure | Évaluer des mesures au niveau des DO et harmoniser avec le PGEE 2 de Schneidersingen. | 1 | AS SE |
| 2 | CR94 / S371 | ZH | Surb | EE | Examen/enquête | Déterminer les sources éventuelles de rejets ponctuels dans la zone industrielle et artisanale de Bucher-Guyer (ZH) avec les autorités zurichoises. | 1 | Kt ZH |
| 2 | CR94 / S371 | Schneisingen, Ehre | Surb | AG | Examen/enquête | Des mesures contre le lessivage des pesticides d'origine agricole sont évaluées et mises en œuvre dans le cadre des PER depuis 2023. Premier contrôle des mesures dans l'évaluation des PER en 2025. | 2 | LWAG |
| 3 | CW94 | Ehrendingen | Gipsbach | EE | Examen/enquête | Évaluer les éventuels rejets de pesticides à partir de la pépinière. | 1 | AS I&G |
| 3 | CW94 | Ehrendingen | Gipsbach | AG | Examen/enquête | Examen des mesures contre le lessivage des pesticides d'origine agricole (PER et PGEE 2). | 2 | LWAG |
| 3 | CW94 | Ehrendingen | Gipsbach | EM | Revitalisation | Poursuite de la renaturation du Gipsbach dans son secteur amont. | 3 | ALG WB |
| 3 | CW95 | Ehrendingen | Gipsbach | EE | Amélioration de l'infrastructure | Examen des points de rejet dans le Gipsbach dans le cadre du PGEE 2 d'Ehrendingen. | 1 | AS SE |
| 4 | CR95 / S373 | Ehrendingen | Surb | STEP | Amélioration de l'infrastructure | Extension de la STEP Oberes Surbtal avec une unité d'élimination des micropolluants (2028). | 1 | AS ARA |

Mesure mise en œuvre ?

Conclusions du suivi de la mise en œuvre

Enseignements

- Apport appréciable de la prise en compte de l'ensemble des données
- Collaboration renforcée avec les autres services
- Meilleure intégration des données de surveillance de la qualité des eaux dans les plans d'action des autres services
- Meilleure communication des données aux communes, associations et autres acteurs

Améliorations

- Améliorer les procédés de compilation et de représentation des données
- Liste de mesures : accroître leur caractère obligatoire
- Intégration du suivi de la mise en œuvre dans la stratégie cantonale de gestion des eaux

Le suivi de la mise en œuvre s'améliore à chaque cycle au gré des enseignements.



**Merci de votre attention !
Des questions ?**