



*Administration Communale de Garnich*

Jeudi 29 Janvier 2026

## **Lutte contre les inondations de l'Eisch et gestion des ruissellements à Kahler**

### **Réunion publique**



Bureau d'études  
**Micha Bunusevac** s.à r.l.



Administration  
de la gestion de l'eau  
Grand-Duché de Luxembourg

## **Lutte contre les inondations de l'Eisch et gestion des ruissellements à Kahler**

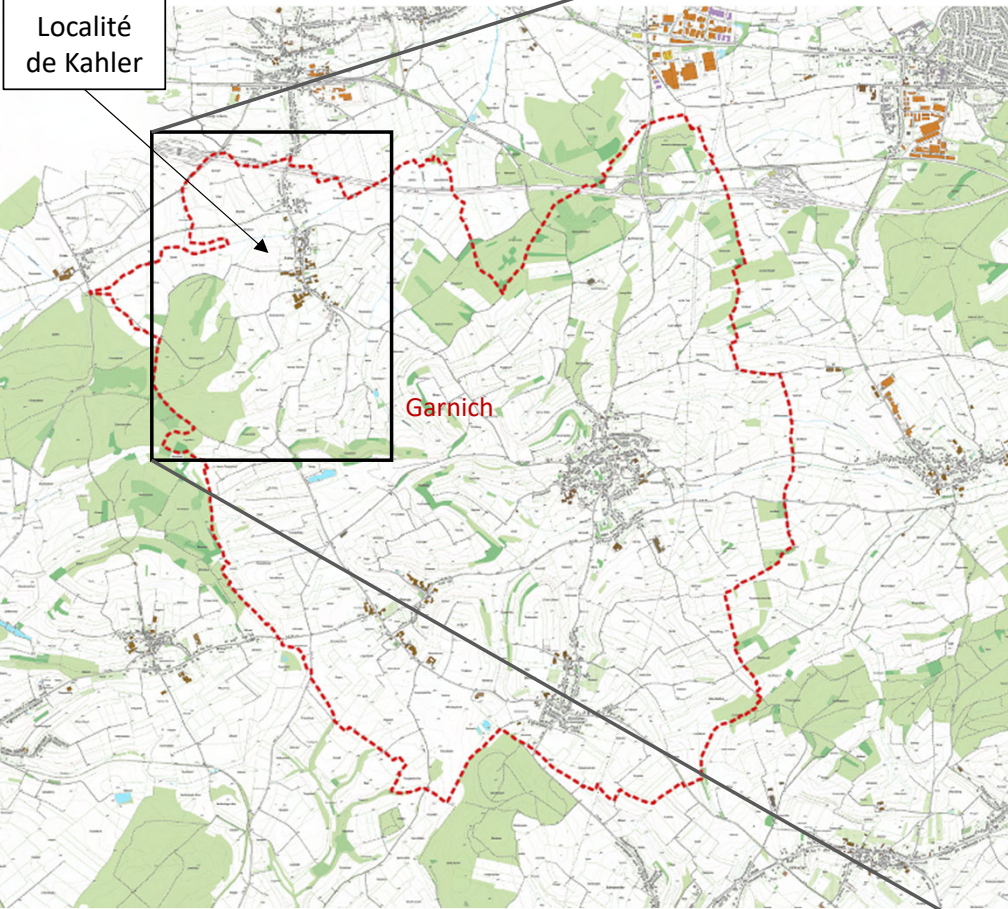
1. Contexte de l'étude
2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch
3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements

## **Lutte contre les inondations de l'Eisch et gestion des ruissellements à Kahler**

- 1. Contexte de l'étude**
2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch
3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements



1. Contexte de l'étude  
Localisation de la zone d'étude

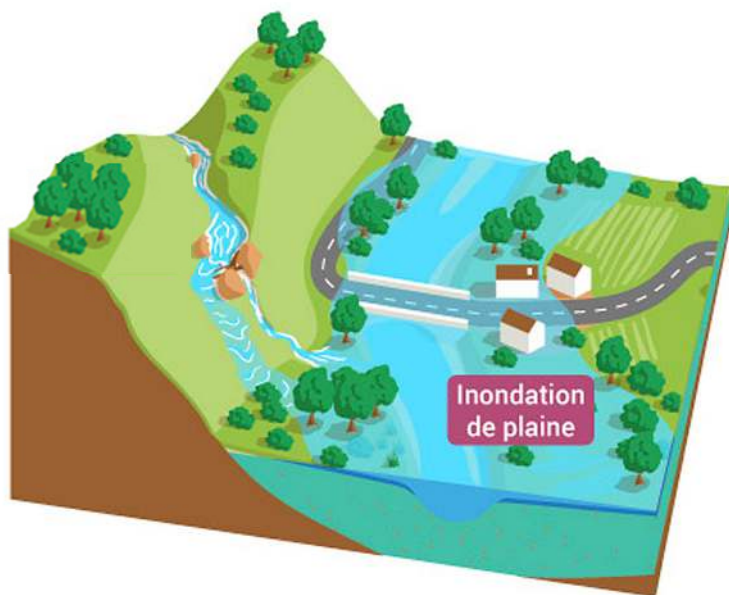




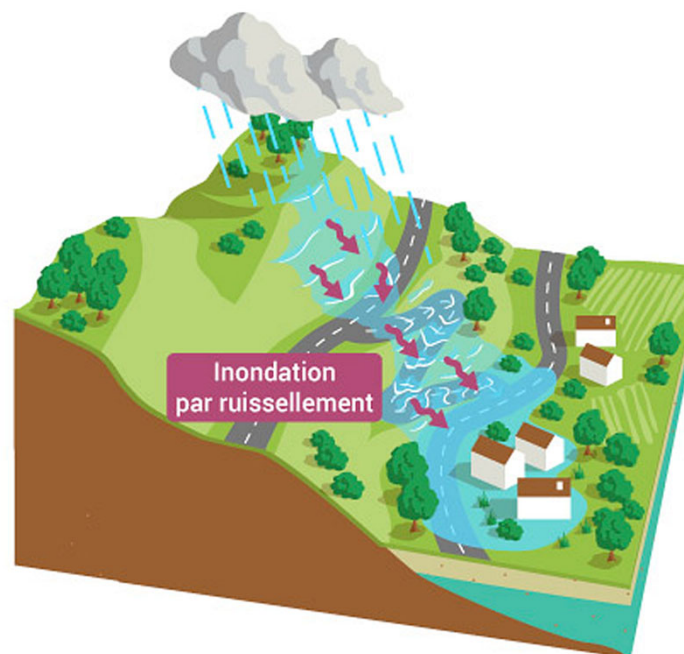
## 1. Contexte de l'étude

### Risques d'inondation sur la zone d'étude

Risque d'inondation du cours d'eau Eisch



Risque d'inondation par ruissellements



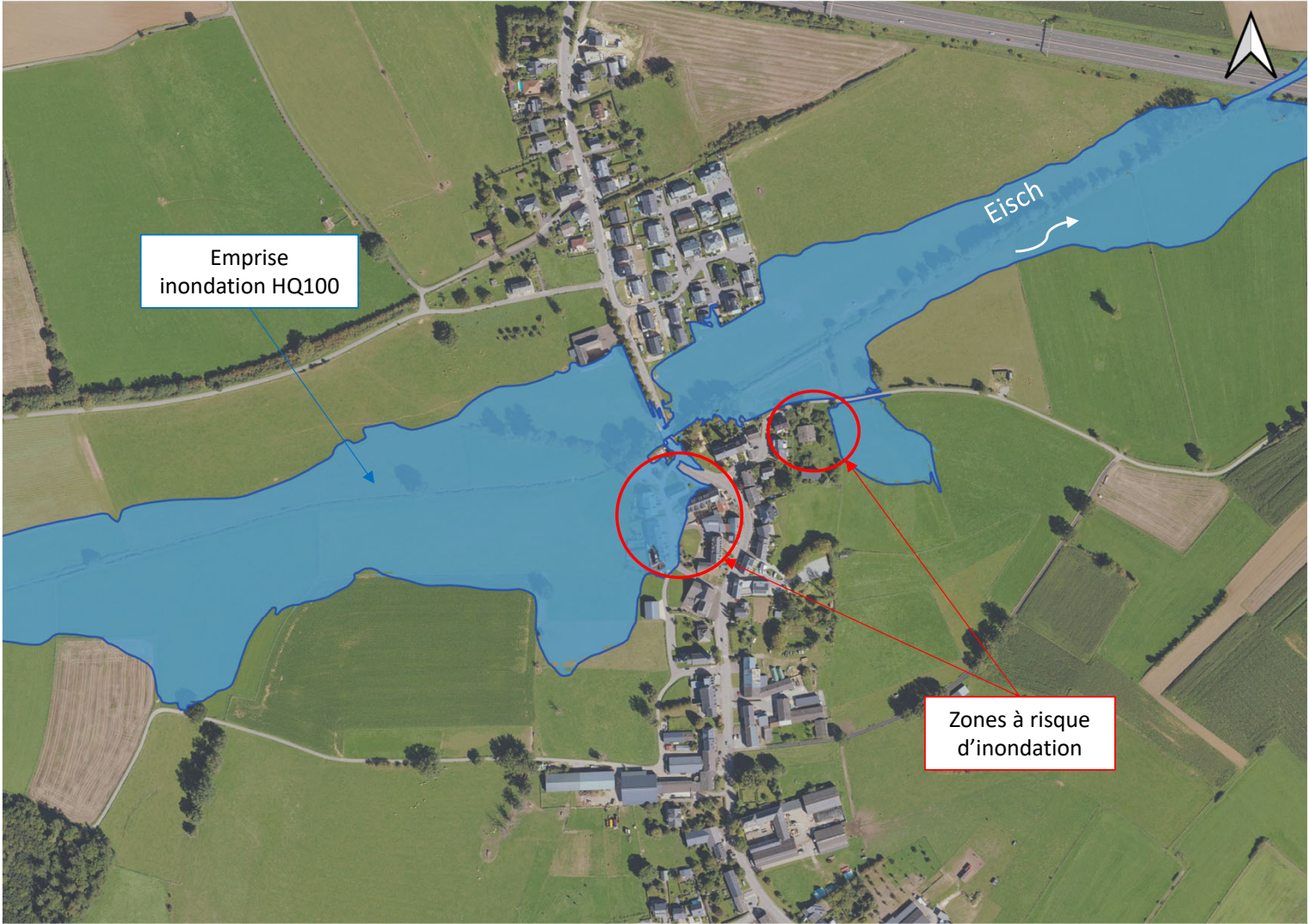
- **Au vu des risques, étude sur la localité de Kahler divisée en 2 :**
  - Crues de l'Eisch
  - Ruissellements
- **Objectifs :** Evaluer les possibilités d'aménagement pour réduire les inondations de l'Eisch et les inondations par ruissellements.

1. Contexte de l'étude  
Risque d'inondation du cours d'eau Eisch





1. Contexte de l'étude  
Risque d'inondation du cours d'eau Eisch





## 1. Contexte de l'étude

### Risque d'inondation du cours d'eau Eisch

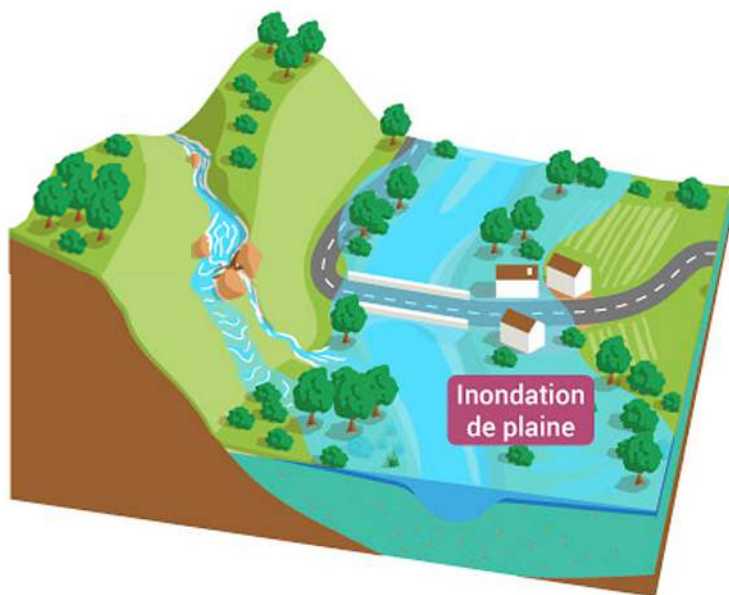
- Prairies inondées en Janvier 2022 au niveau de la rue des Champs



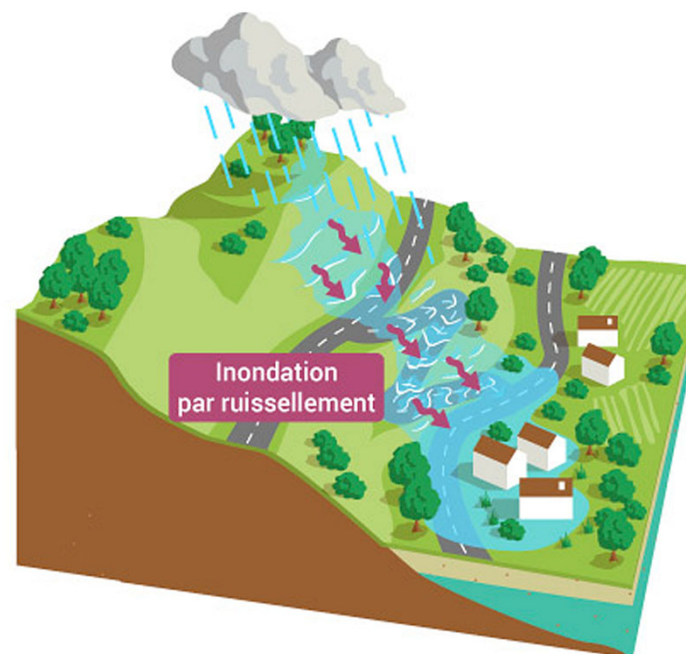
## 1. Contexte de l'étude

### Risques d'inondation sur la zone d'étude

Risque d'inondation du cours d'eau Eisch



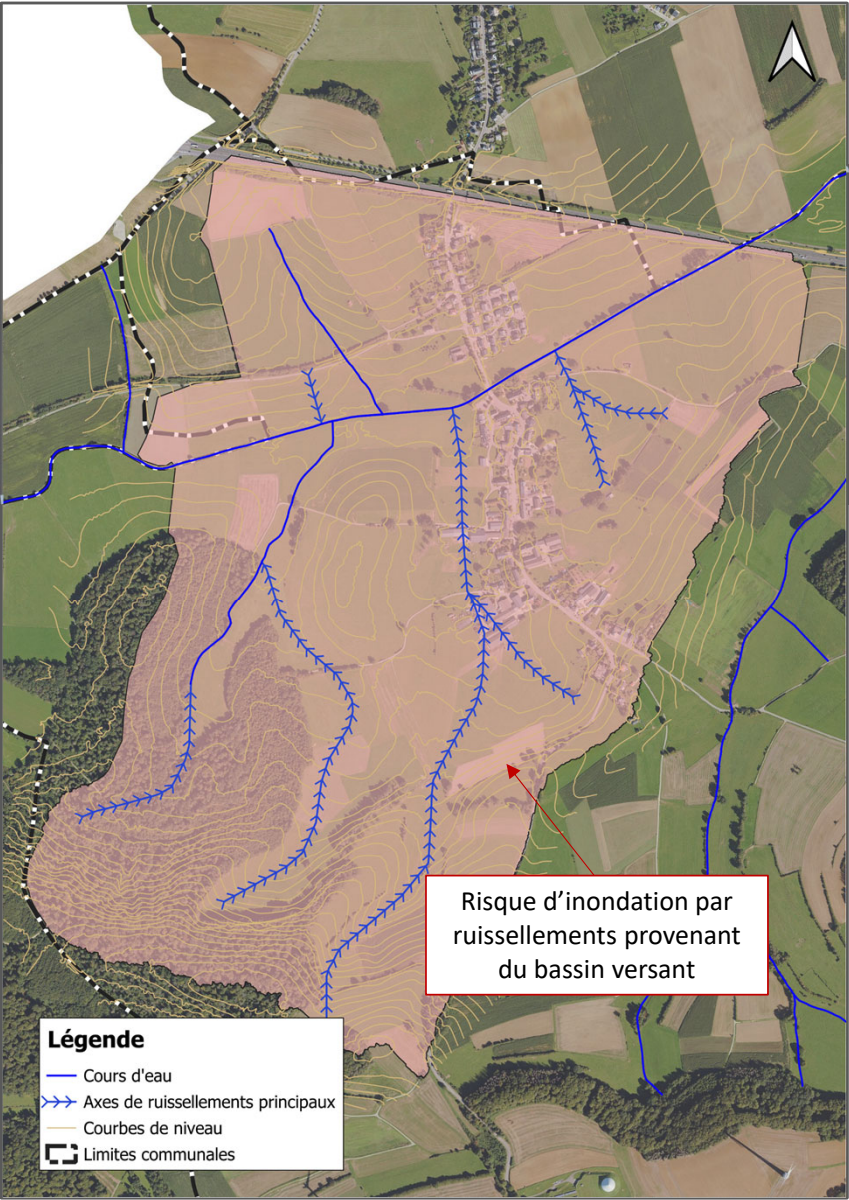
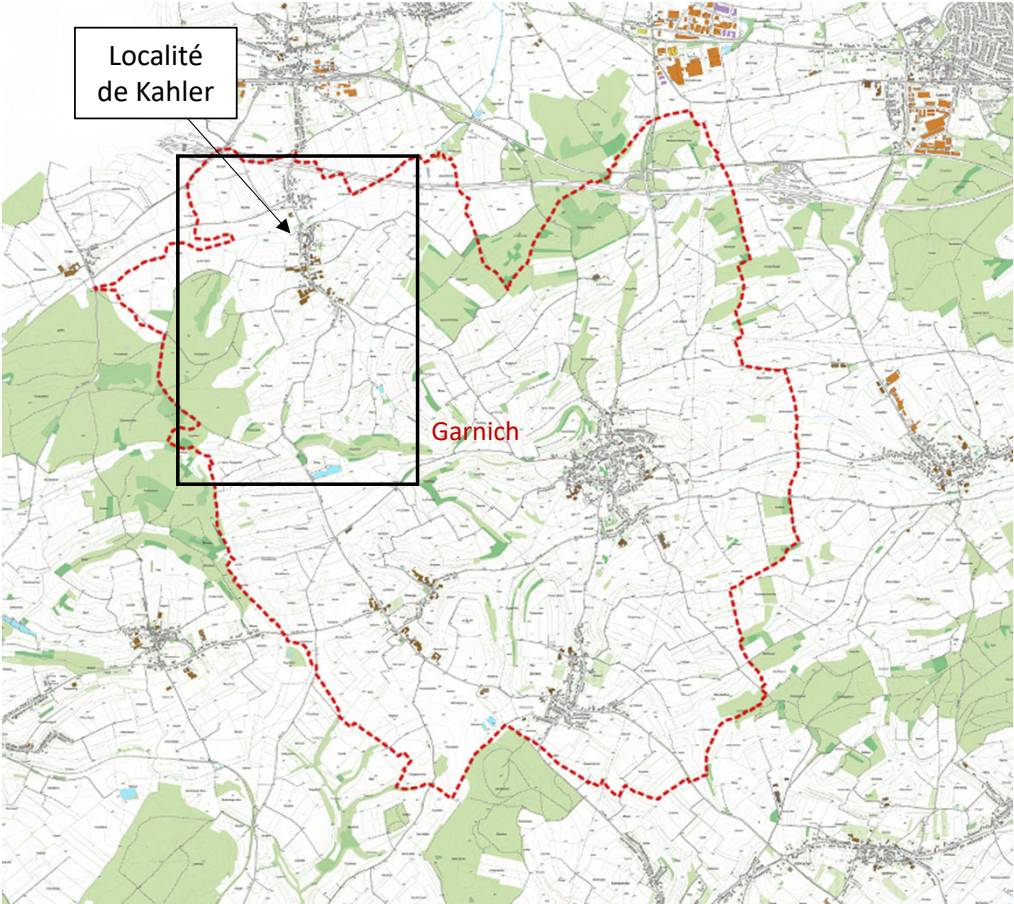
Risque d'inondation par ruissellements



- **Au vu des risques, étude sur la localité de Kahler divisée en 2 lots :**
  - Crues de l'Eisch
  - Ruissellements
- **Objectifs :** Evaluer les possibilités d'aménagement pour réduire les inondations de l'Eisch et les inondations par ruissellements.



1. Contexte de l'étude  
Risque d'inondation par ruissellements

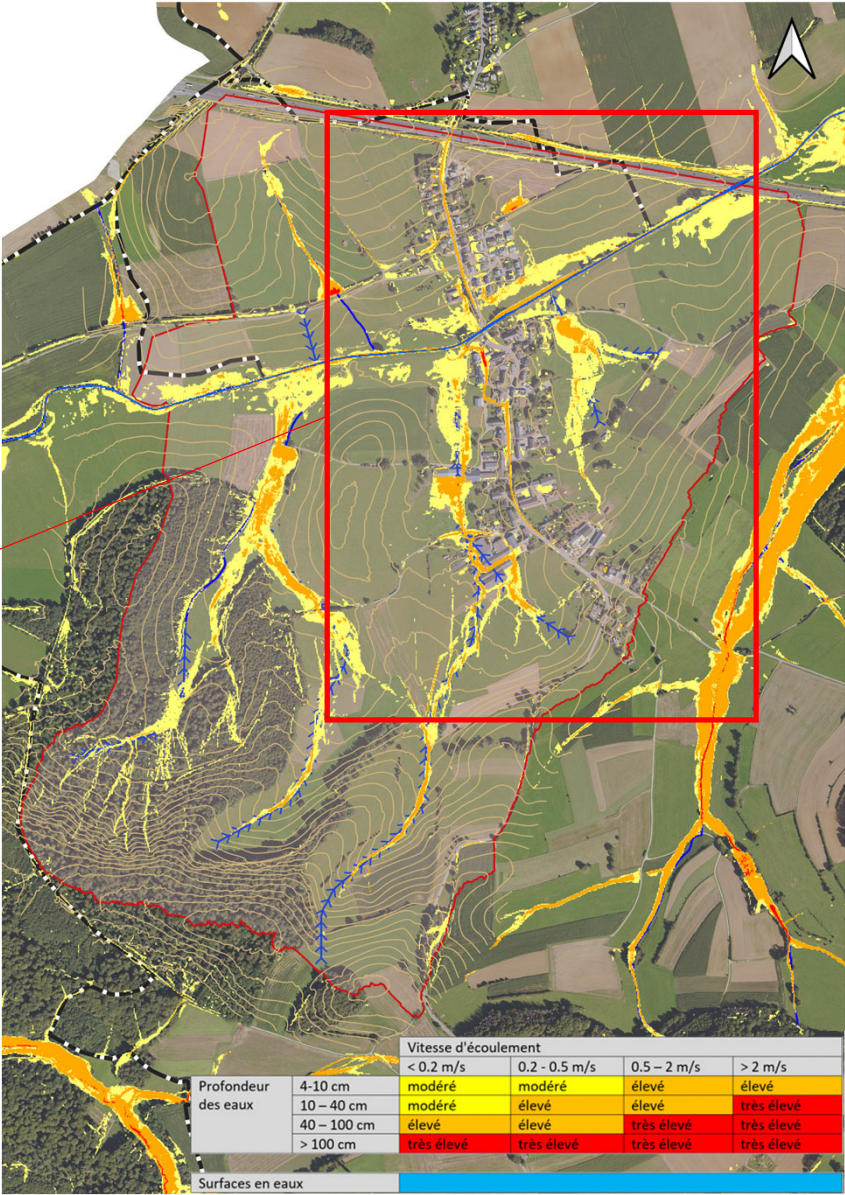




# 1. Contexte de l'étude

## Risque d'inondation par ruissellements

- Représentation de l'écoulement des eaux en scénario de fortes pluies (Pluie 100 ans-1h).
- Croisement des données de hauteur d'eau et de vitesse d'écoulement.



## **Lutte contre les inondations de l'Eisch et gestion des ruissellements à Kahler**

1. Contexte de l'étude
- 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch**
3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements

## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

### Principes

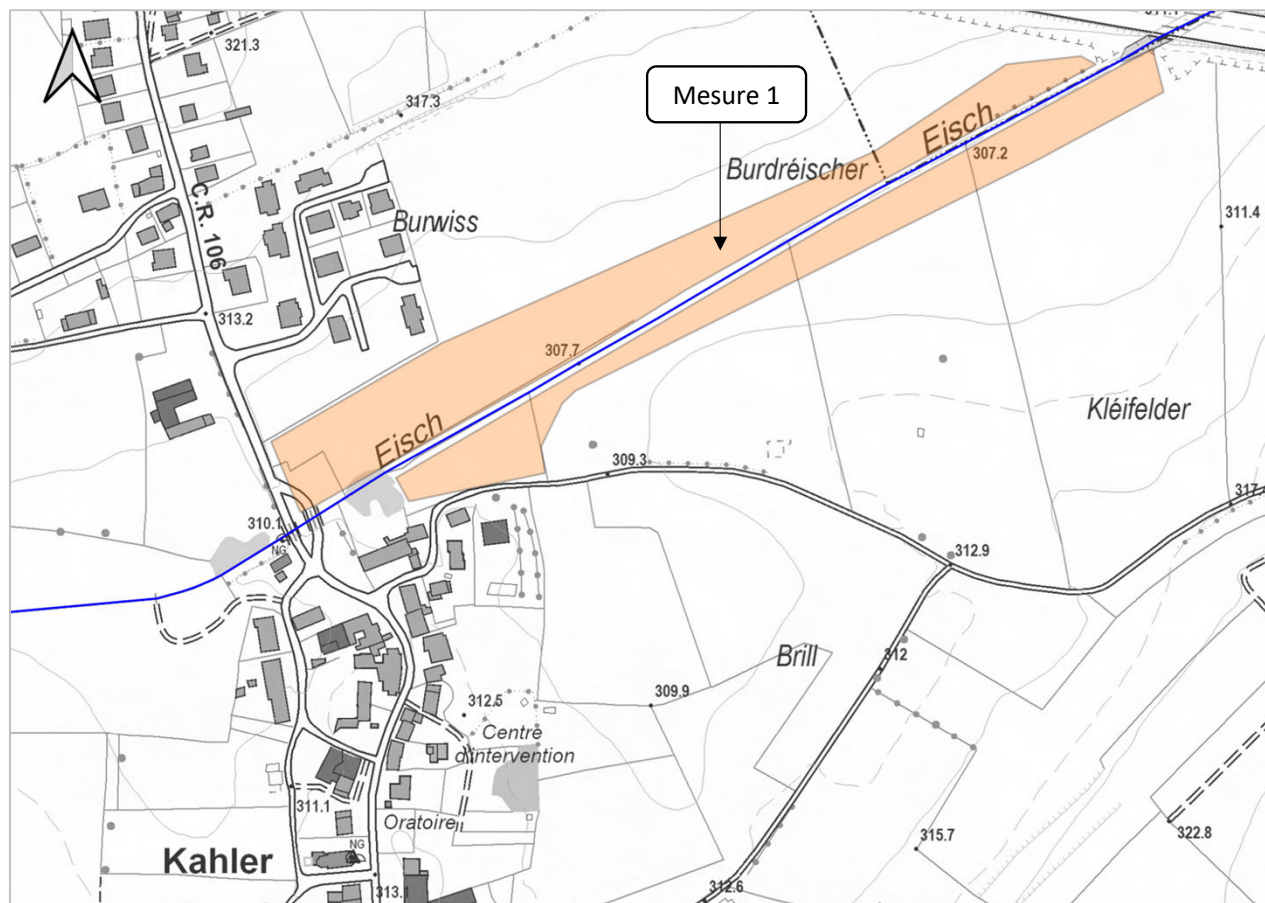
**Objectifs des mesures :** Résoudre les désordres hydrauliques observés dans Kahler lors des crues de l'Eisch.

#### **Principes des mesures :**

- Aménagement du cours d'eau
- Amélioration de l'évacuation des eaux
- Protection directe des habitations

**Au total, 3 mesures proposées pour réduire le risque d'inondation de l'Eisch :**

- **Mesure 1 :** Décaissement de la plaine





## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

### Principes

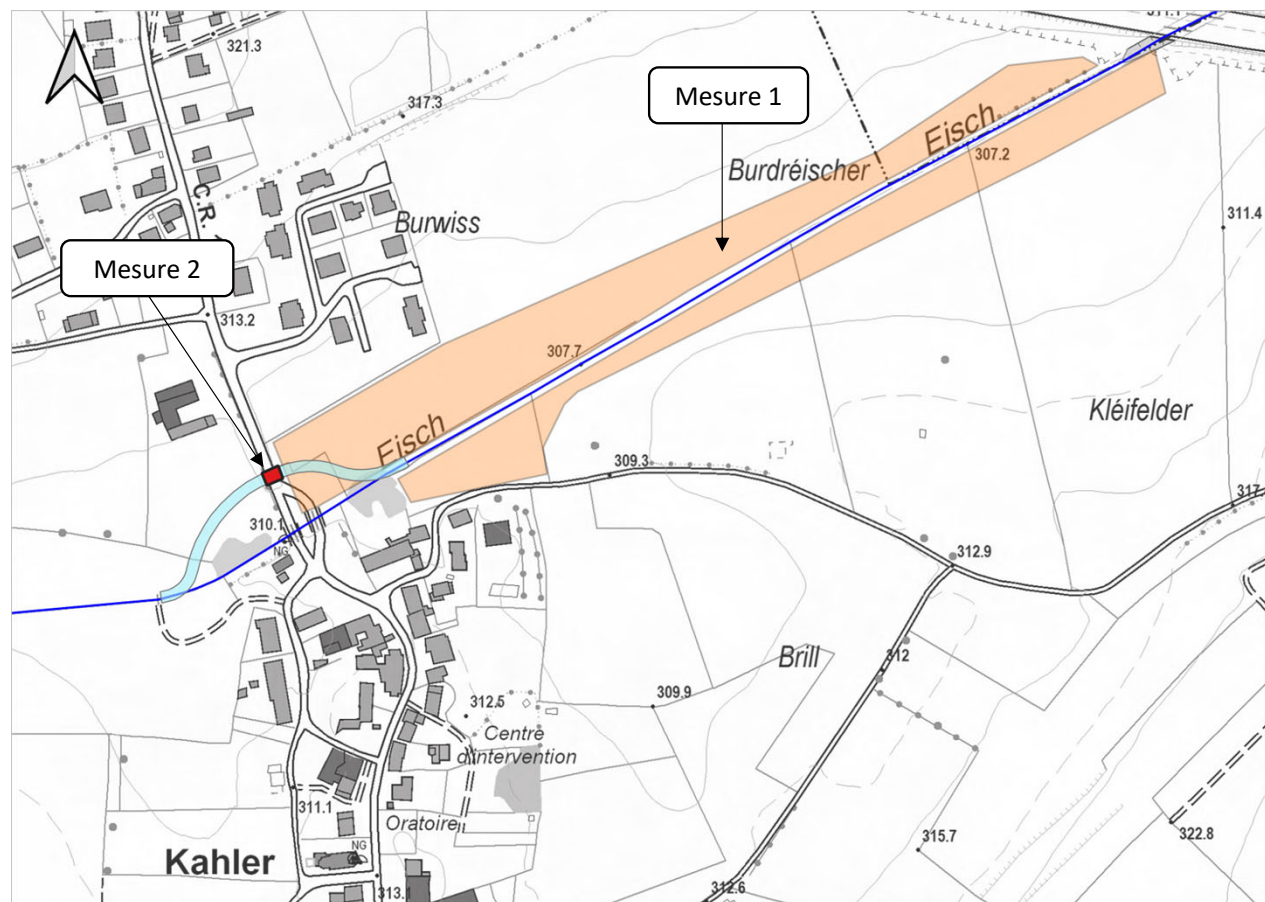
**Objectifs des mesures :** Résoudre les désordres hydrauliques observés dans Kahler lors des crues de l'Eisch.

#### **Principes des mesures :**

- Aménagement du cours d'eau
- Amélioration de l'évacuation des eaux
- Protection directe des habitations

#### **Au total, 3 mesures proposées pour réduire le risque d'inondation de l'Eisch :**

- **Mesure 1 :** Décaissement de la plaine
- **Mesure 2 :** Aménagement hydraulique de la traversée de la rue Principale



## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

### Principes

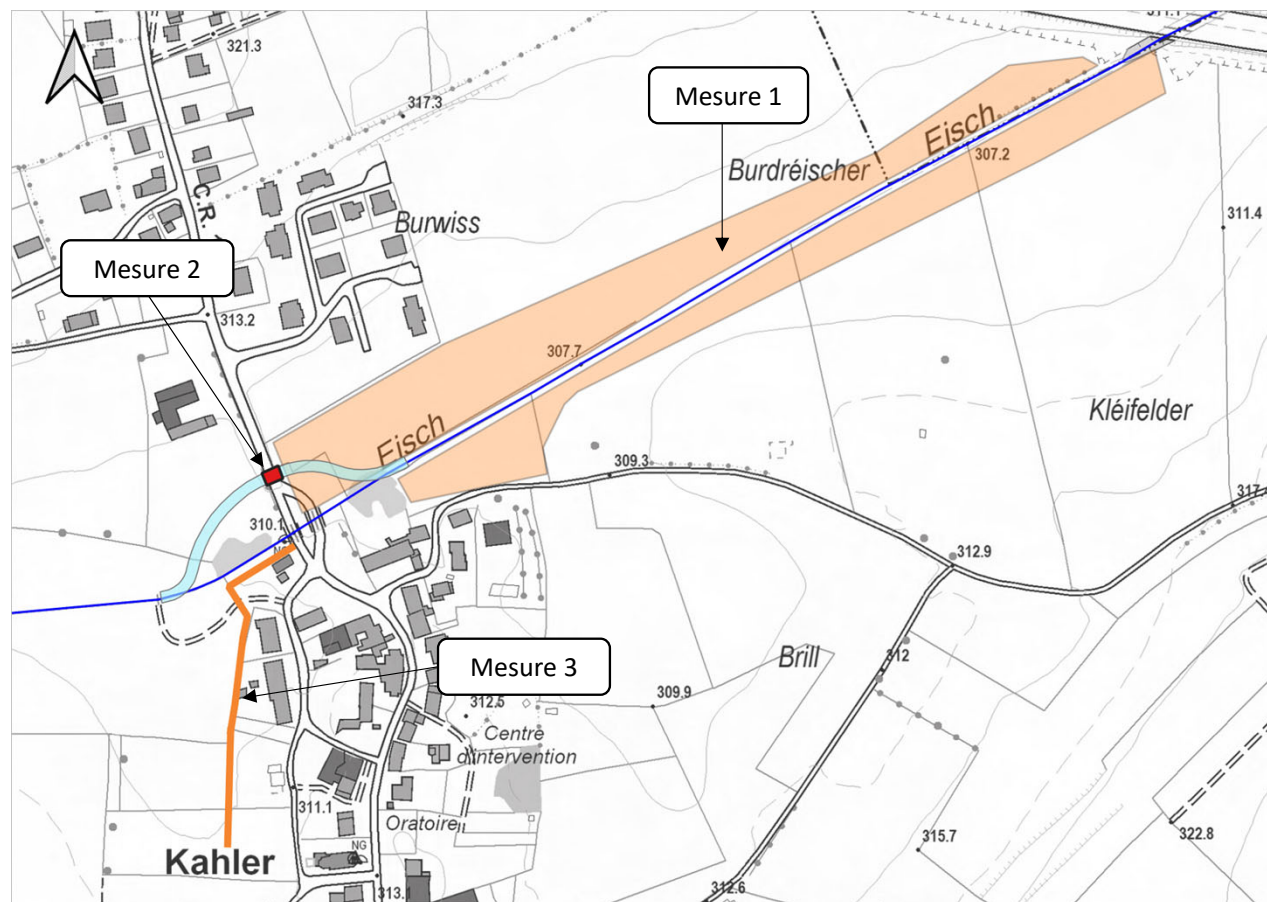
**Objectifs des mesures :** Résoudre les désordres hydrauliques observés dans Kahler lors des crues de l'Eisch.

#### **Principes des mesures :**

- Aménagement du cours d'eau
- Amélioration de l'évacuation des eaux
- Protection directe des habitations

#### **Au total, 3 mesures proposées pour réduire le risque d'inondation de l'Eisch :**

- **Mesure 1 :** Décaissement de la plaine
- **Mesure 2 :** Aménagement hydraulique de la traversée de la rue Principale
- **Mesure 3 :** Aménagement d'une digue



## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

### Principes

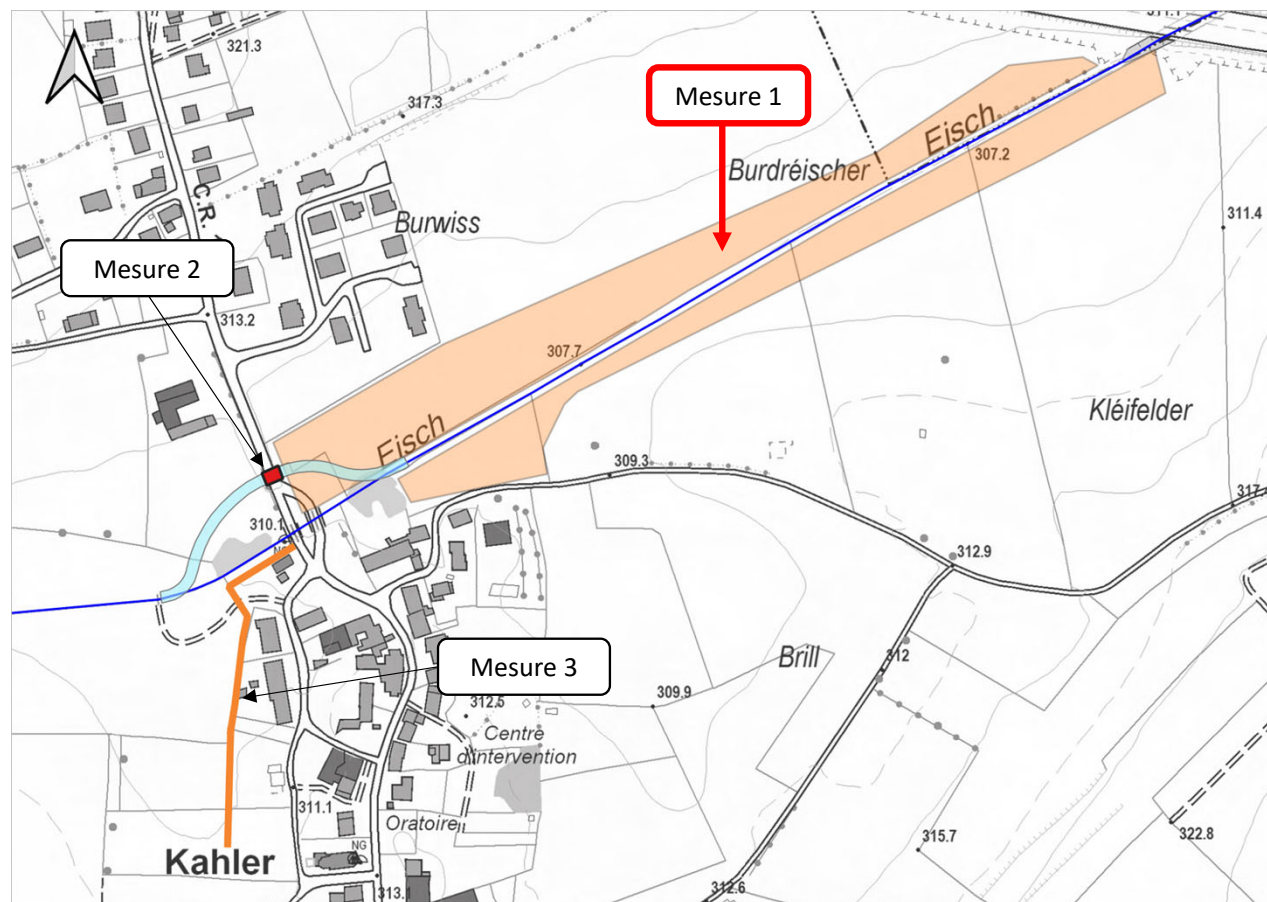
**Objectifs des mesures :** Résoudre les désordres hydrauliques observés dans Kahler lors des crues de l'Eisch.

#### **Principes des mesures :**

- Aménagement du cours d'eau
- Amélioration de l'évacuation des eaux
- Protection directe des habitations

#### **Au total, 3 mesures proposées pour réduire le risque d'inondation de l'Eisch :**

- **Mesure 1 :** Décaissement de la plaine
- **Mesure 2 :** Aménagement hydraulique de la traversée de la rue Principale
- **Mesure 3 :** Aménagement d'une digue





## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

### Principes

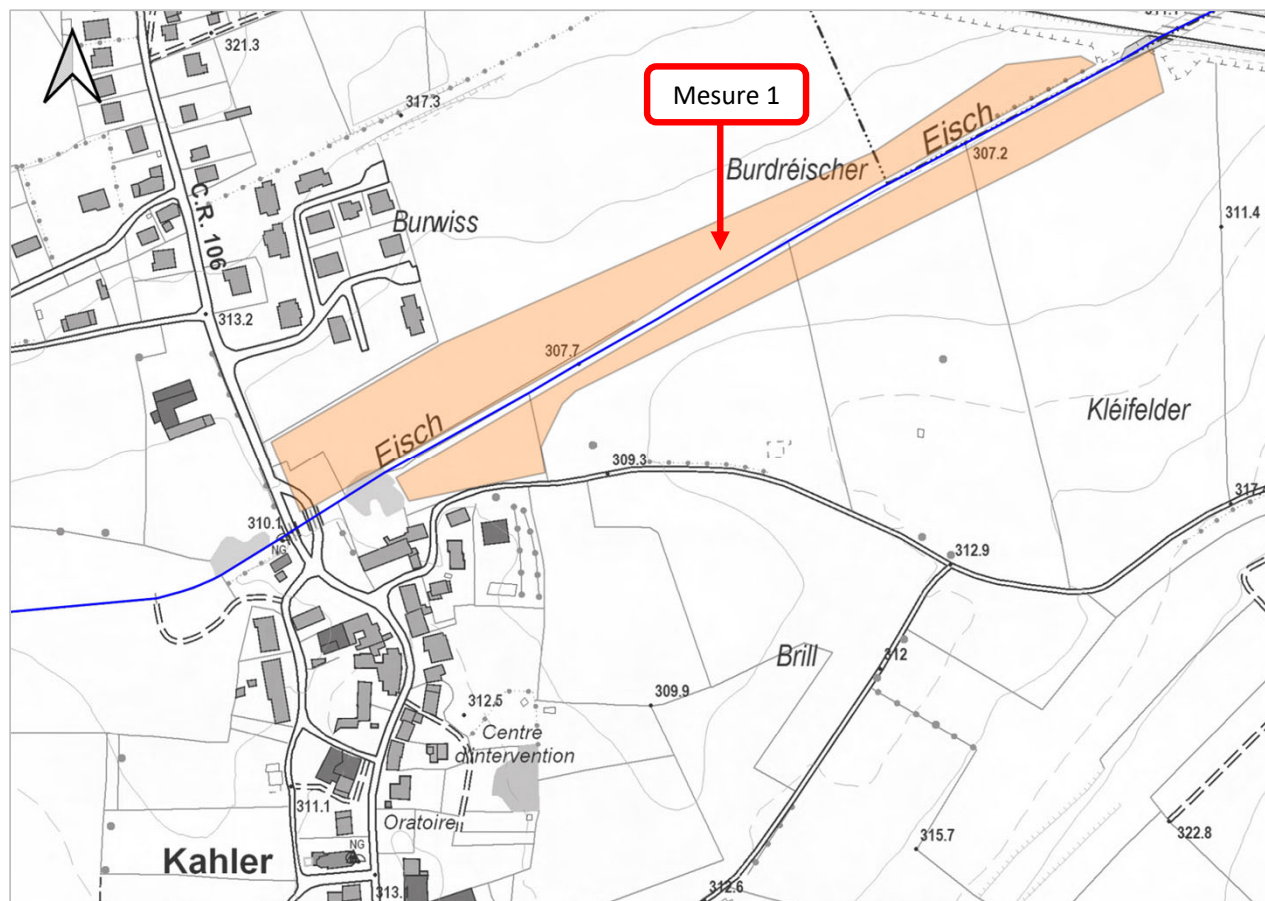
**Objectifs des mesures :** Résoudre les désordres hydrauliques observés dans Kahler lors des crues de l'Eisch.

#### **Principes des mesures :**

- Aménagement du cours d'eau
- Amélioration de l'évacuation des eaux
- Protection directe des habitations

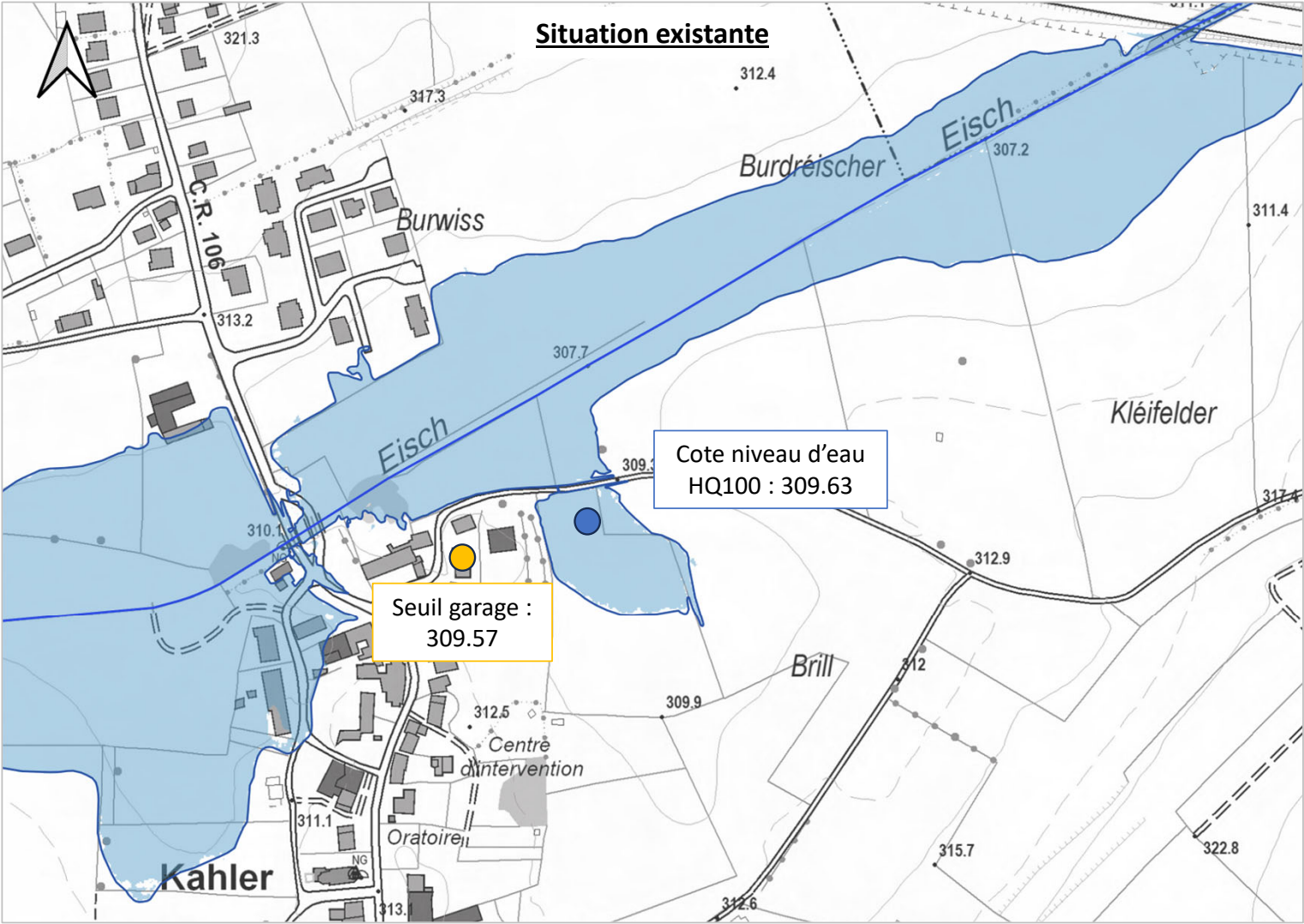
#### **Au total, 3 mesures proposées pour réduire le risque d'inondation de l'Eisch :**

- **Mesure 1 :** Décaissement de la plaine
- **Mesure 2 :** Aménagement hydraulique de la traversée de la rue Principale
- **Mesure 3 :** Aménagement d'une digue



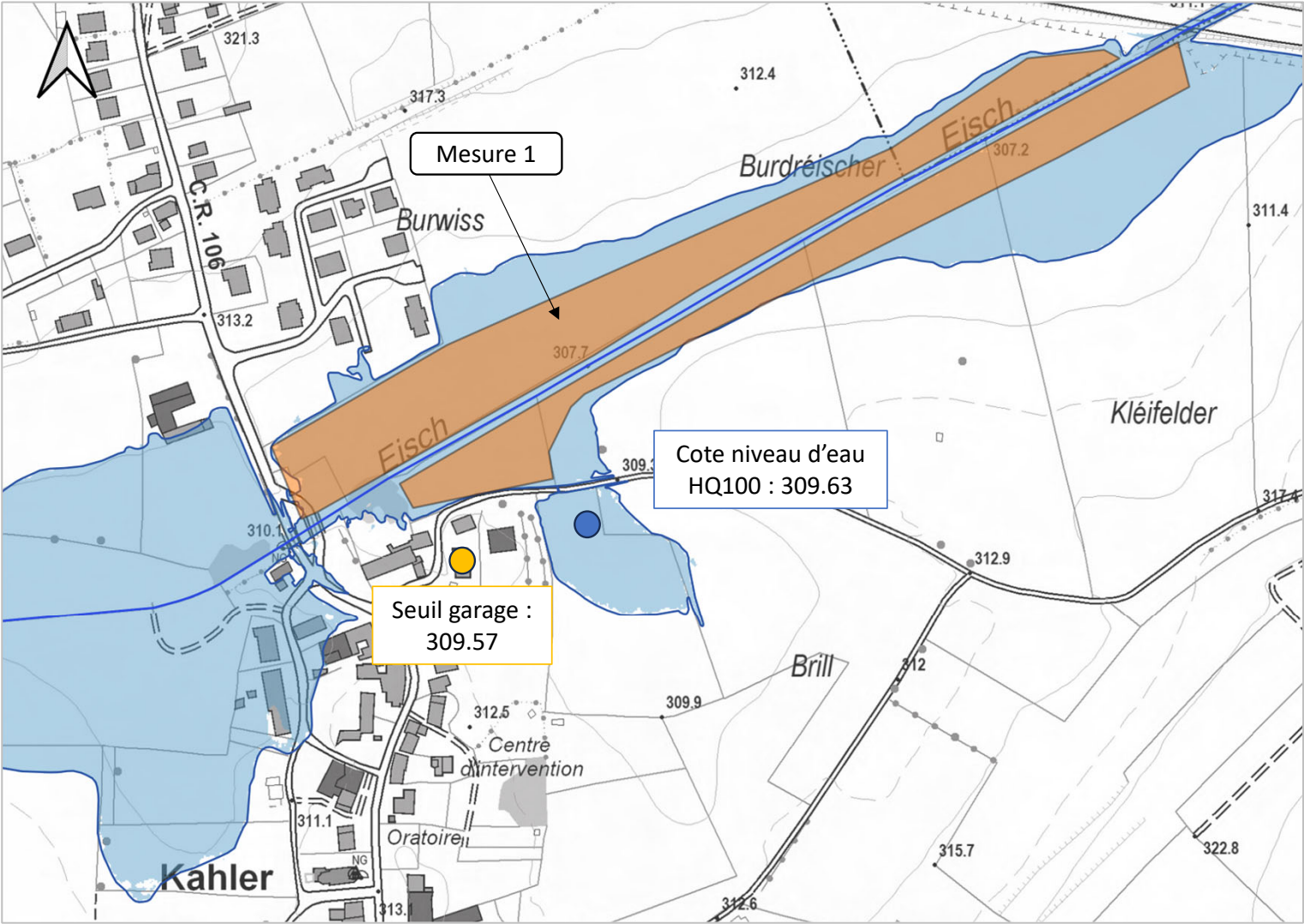
2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

Mesure 1 : Décaissement de la plaine



## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

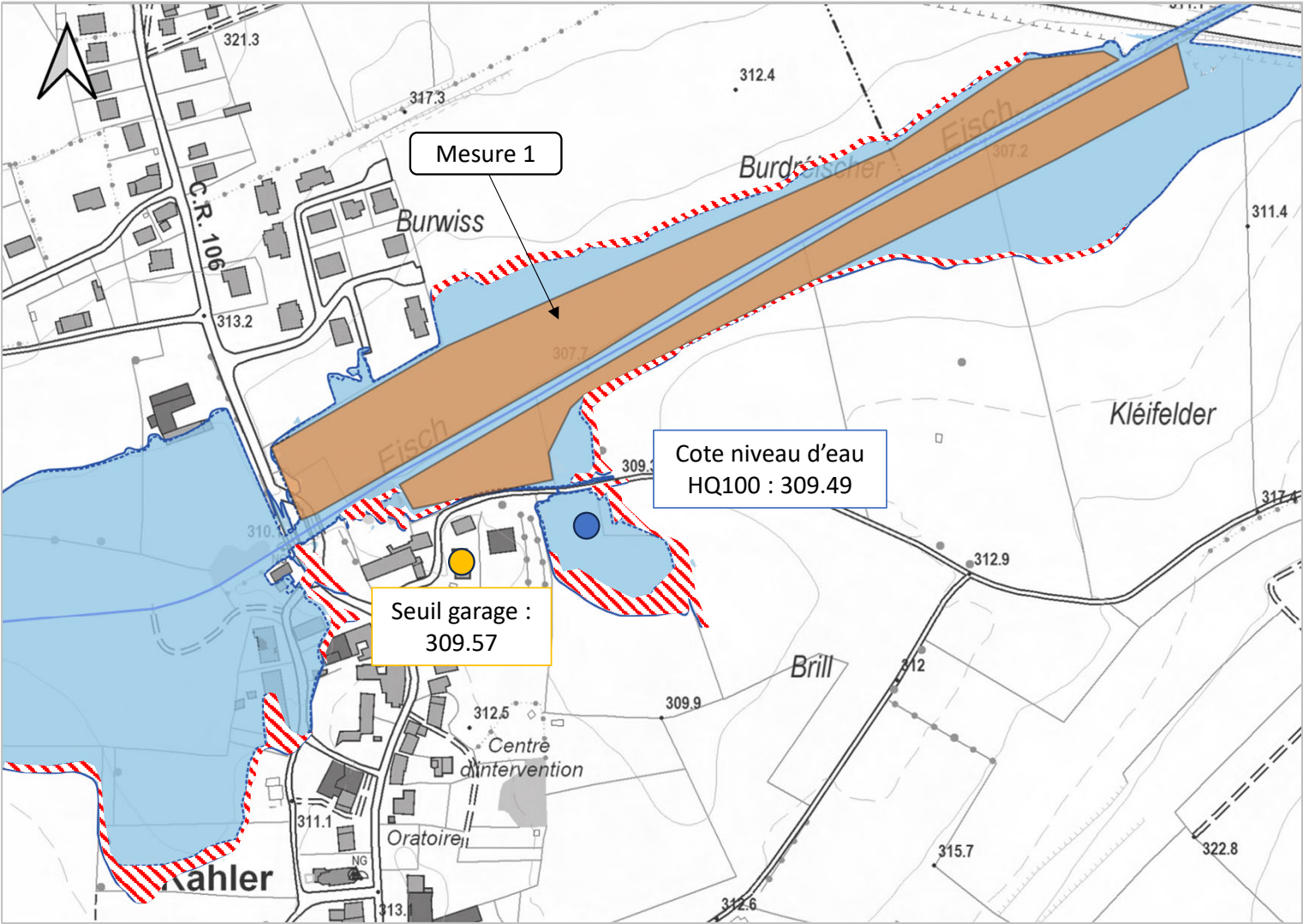
### Mesure 1 : Décaissement de la plaine





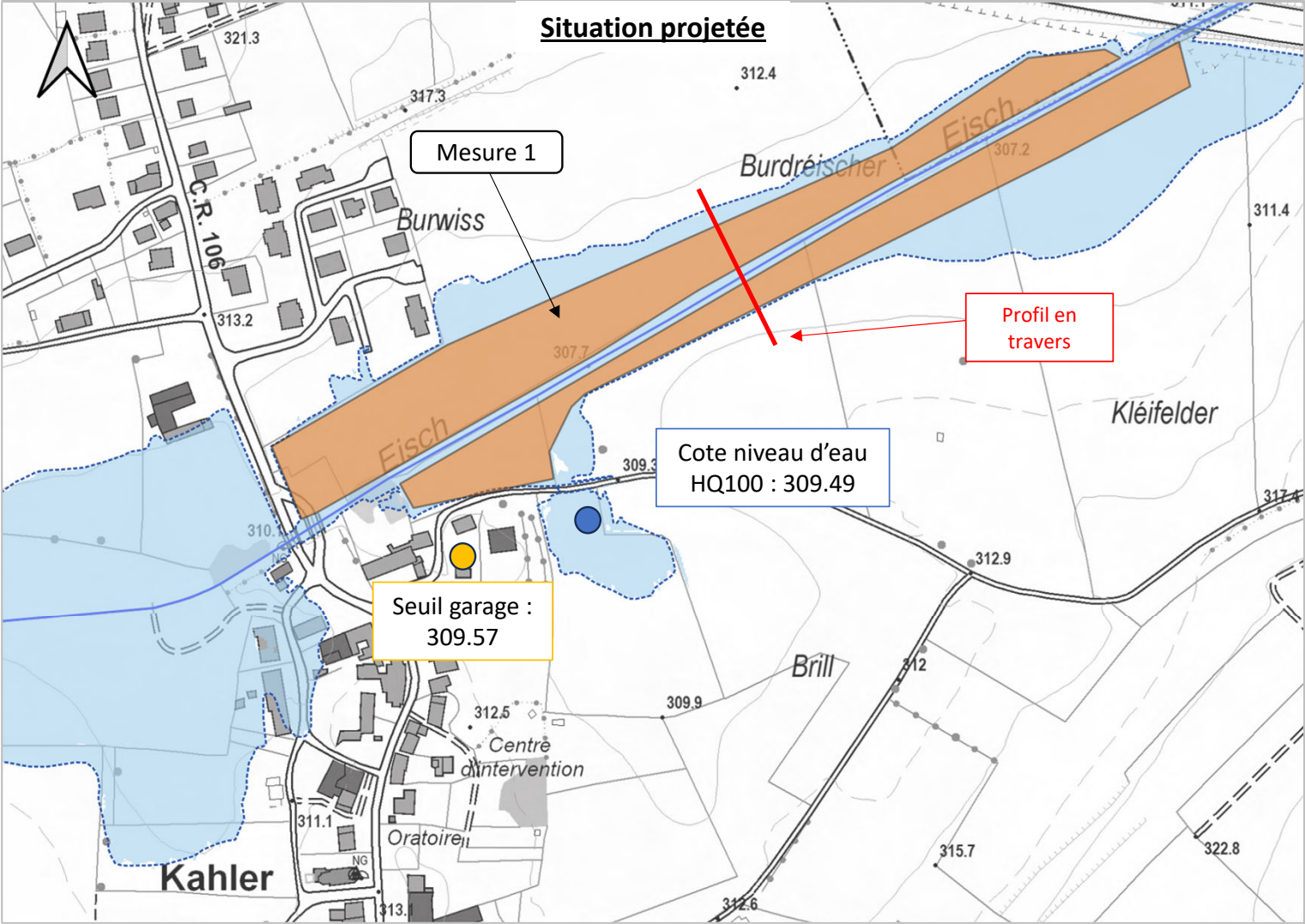
## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

### Mesure 1 : Décaissement de la plaine



## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

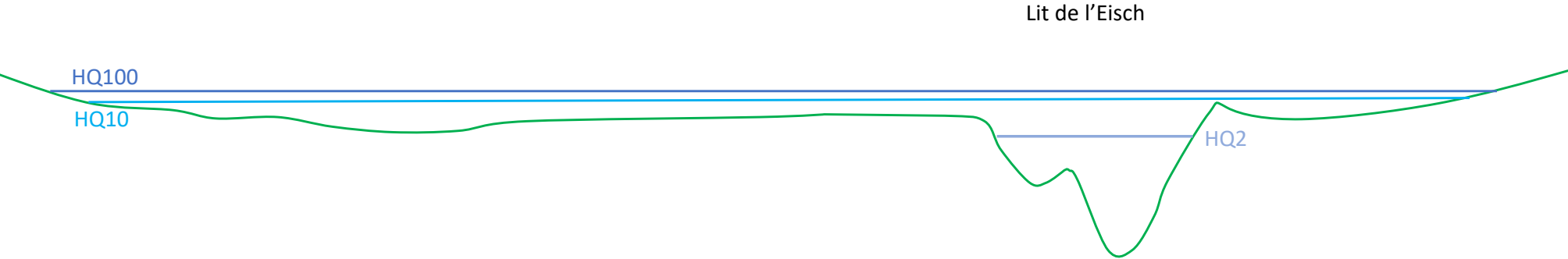
### Mesure 1 : Décaissement de la plaine



2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

Mesure 1 : Décaissement de la plaine

SITUATION EXISTANTE

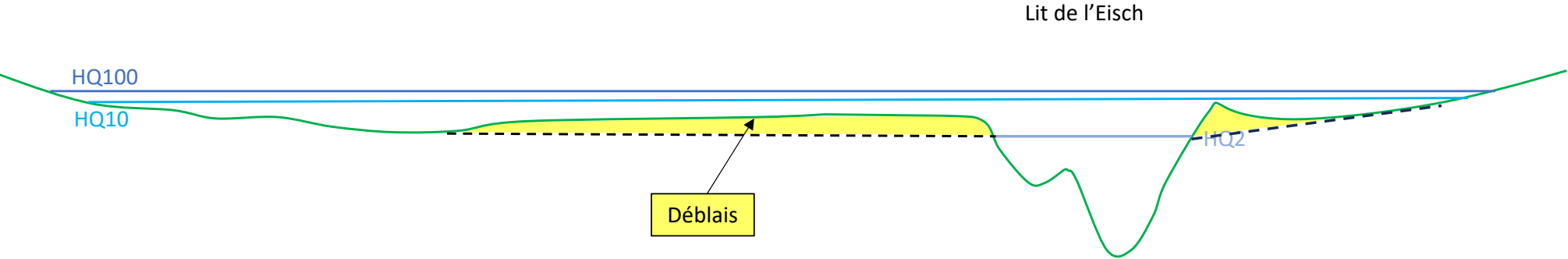




2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

Mesure 1 : Décaissement de la plaine

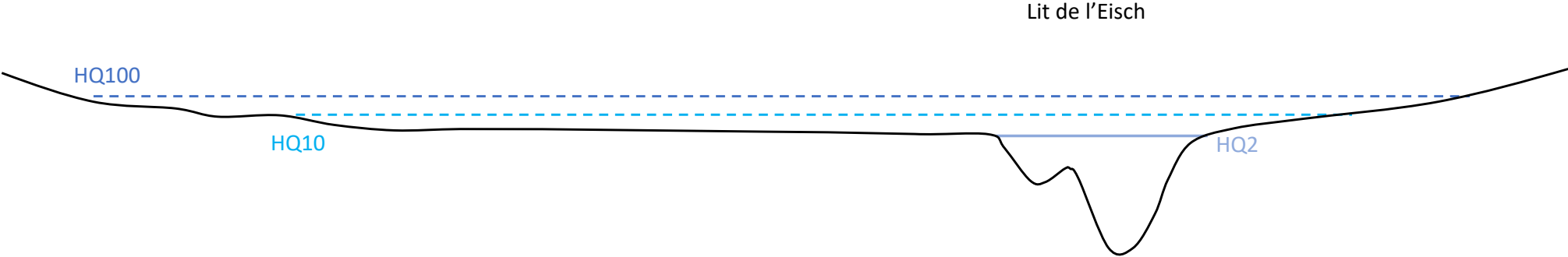
SITUATION PROJETEE



2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

Mesure 1 : Décaissement de la plaine

SITUATION PROJETEE



## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

### Principes

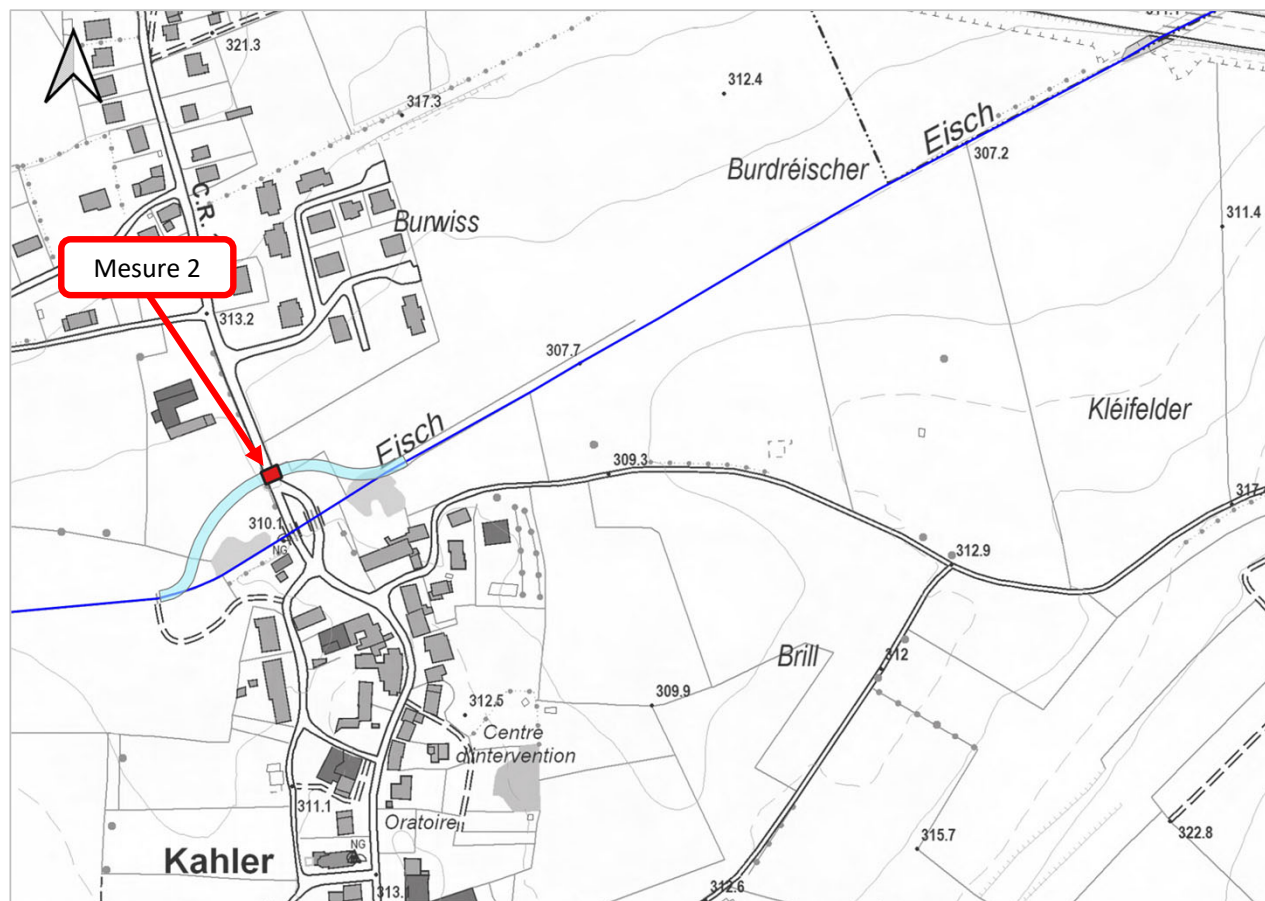
**Objectifs des mesures :** Résoudre les désordres hydrauliques observés dans Kahler lors des crues de l'Eisch.

#### **Principes des mesures :**

- Aménagement du cours d'eau
- Amélioration de l'évacuation des eaux
- Protection directe des habitations

#### **Au total, 3 mesures proposées pour réduire le risque d'inondation de l'Eisch :**

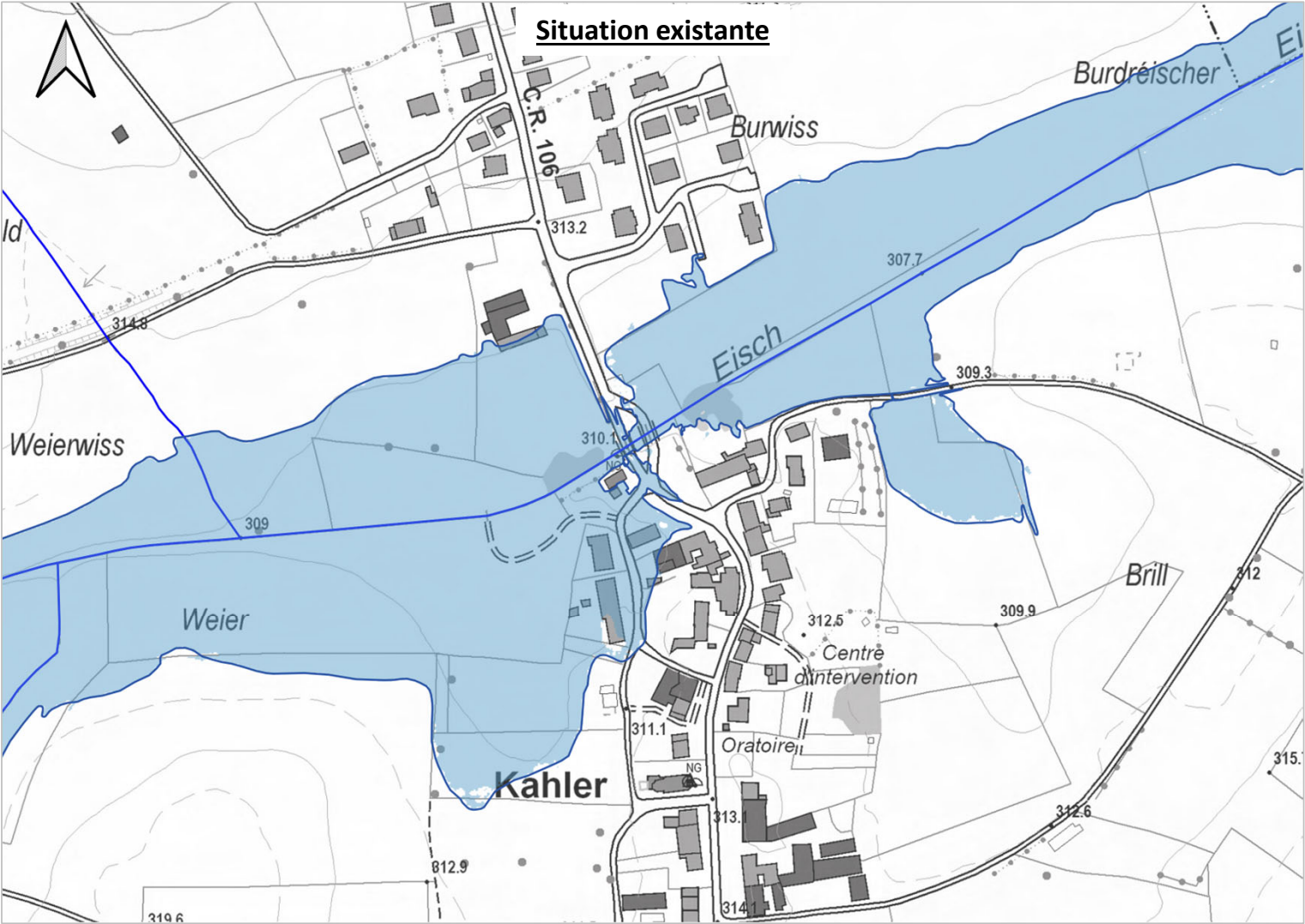
- **Mesure 1 :** Décaissement de la plaine
- **Mesure 2 :** Aménagement hydraulique de la traversée de la rue Principale
- **Mesure 3 :** Aménagement d'une digue





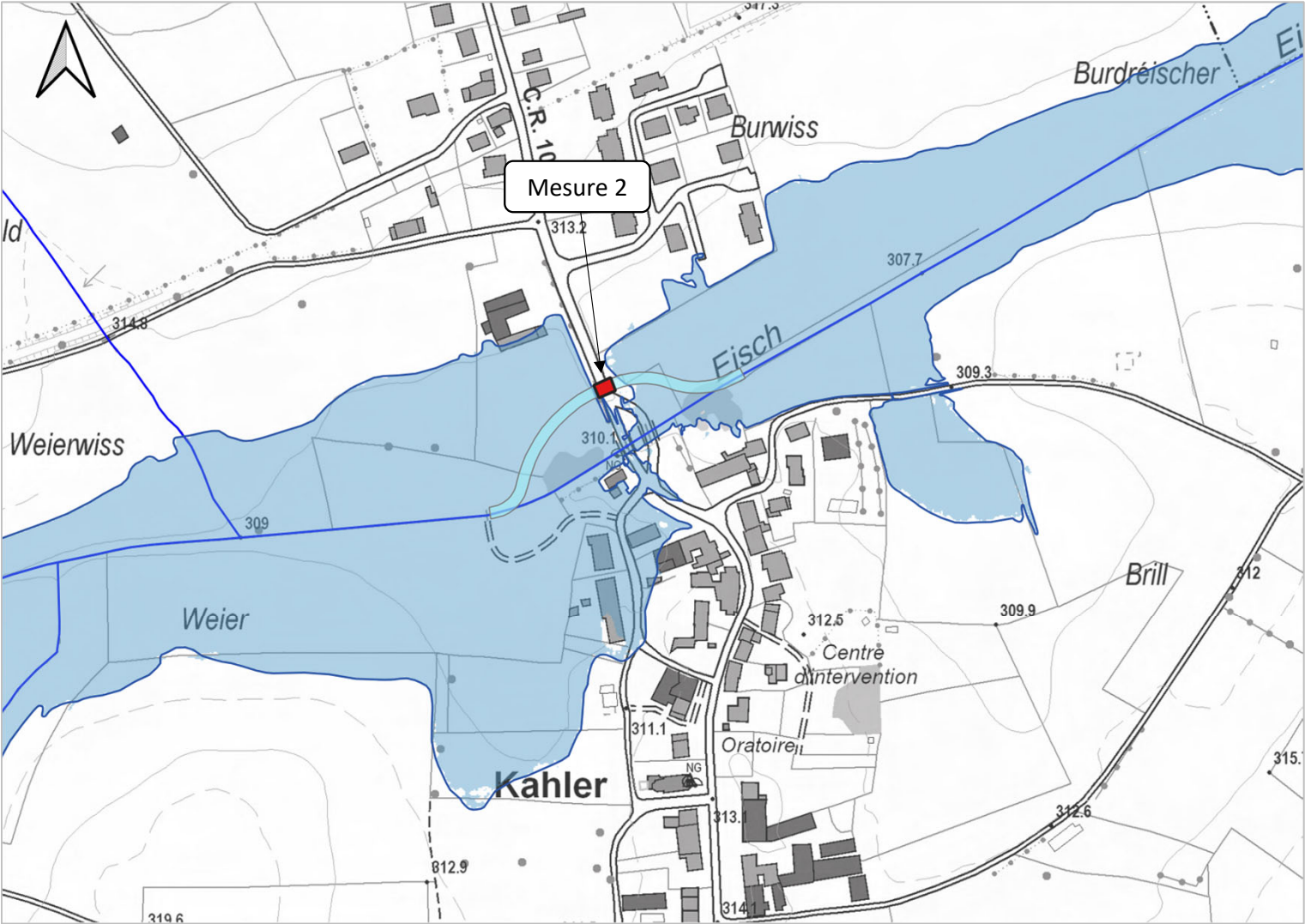
## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

### Mesure 2.1 : Aménagement d'un ouvrage hydraulique secondaire



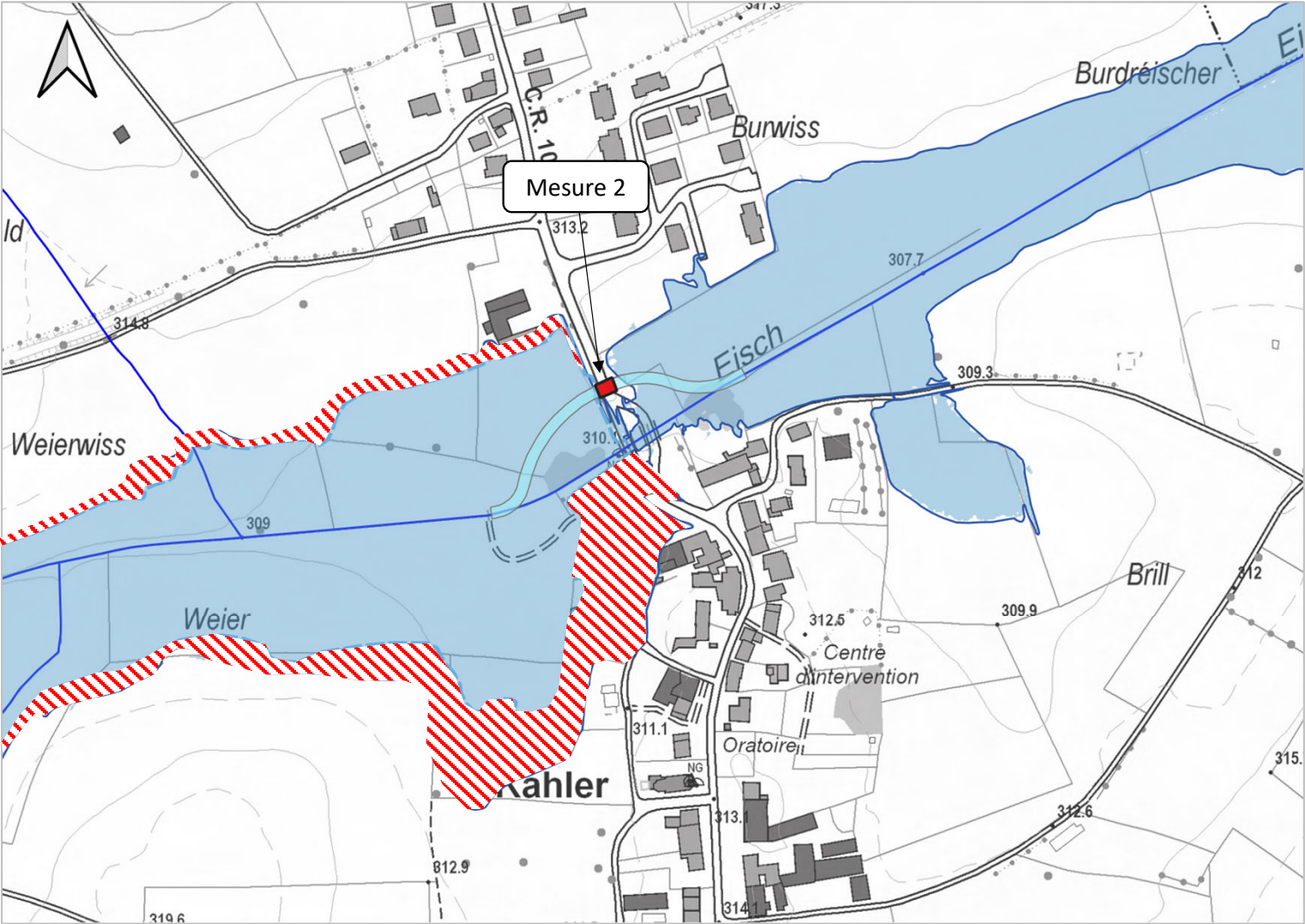
## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

### Mesure 2.1 : Aménagement d'un ouvrage hydraulique secondaire



2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

Mesure 2.1 : Aménagement d'un ouvrage hydraulique secondaire





## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

### Mesure 2.1 : Aménagement d'un ouvrage hydraulique secondaire



## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

### Principes

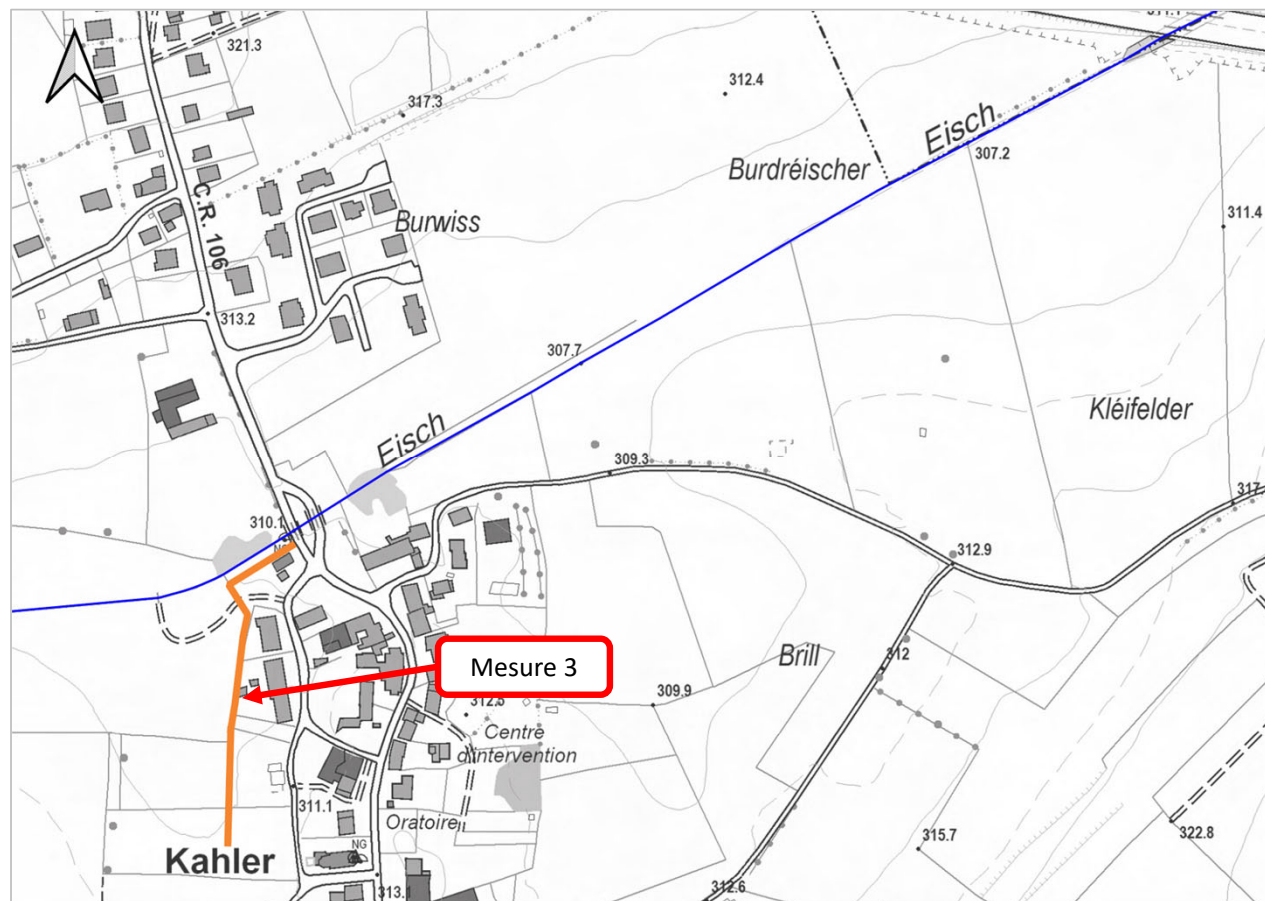
**Objectifs des mesures :** Résoudre les désordres hydrauliques observés dans Kahler lors des crues de l'Eisch.

#### **Principes des mesures :**

- Aménagement du cours d'eau
- Amélioration de l'évacuation des eaux
- Protection directe des habitations

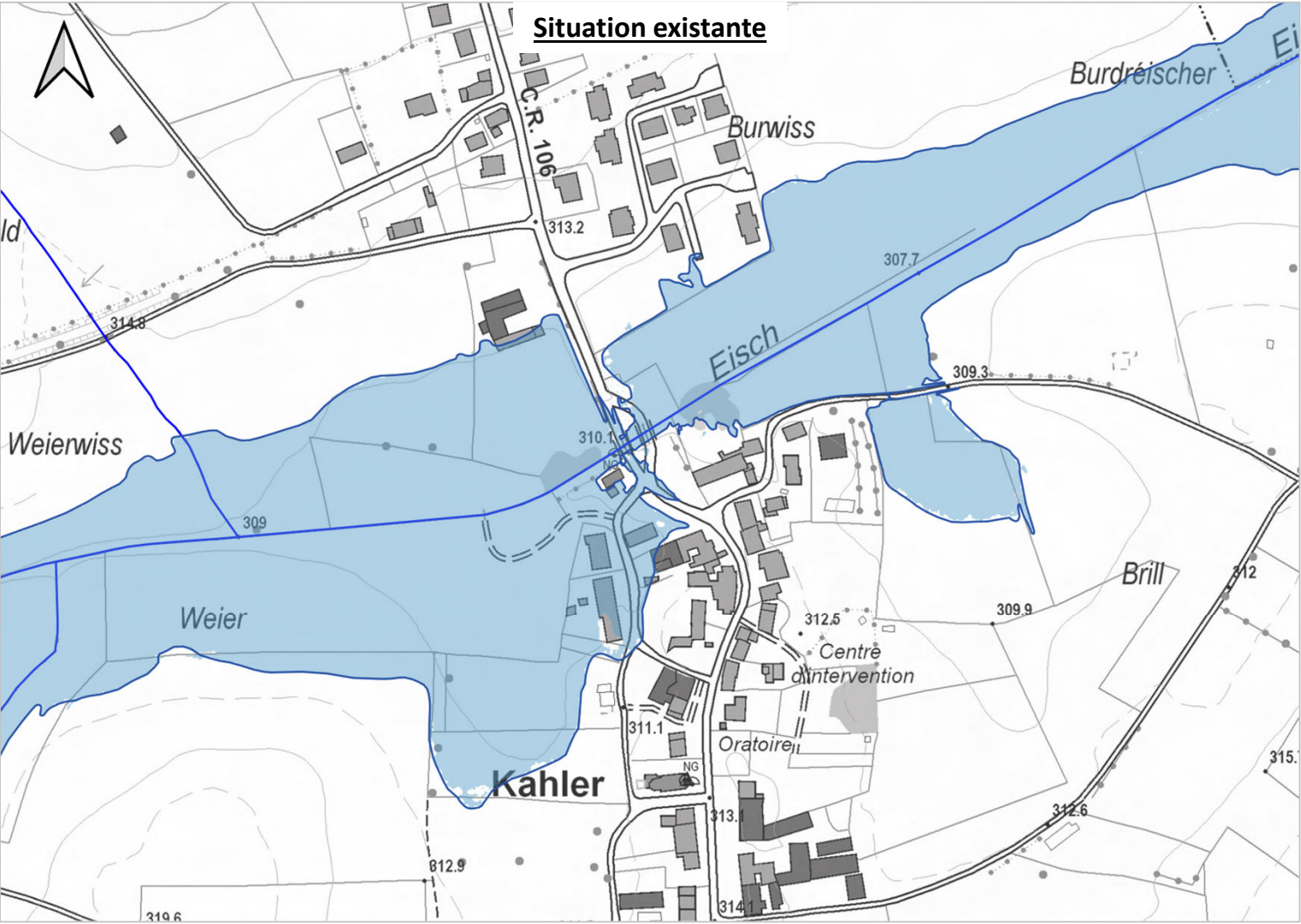
**Au total, 3 mesures proposées pour réduire le risque d'inondation de l'Eisch :**

- **Mesure 1 :** Décaissement de la plaine
- **Mesure 2 :** Aménagement hydraulique de la traversée de la rue Principale
- **Mesure 3 :** Aménagement d'une digue



## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

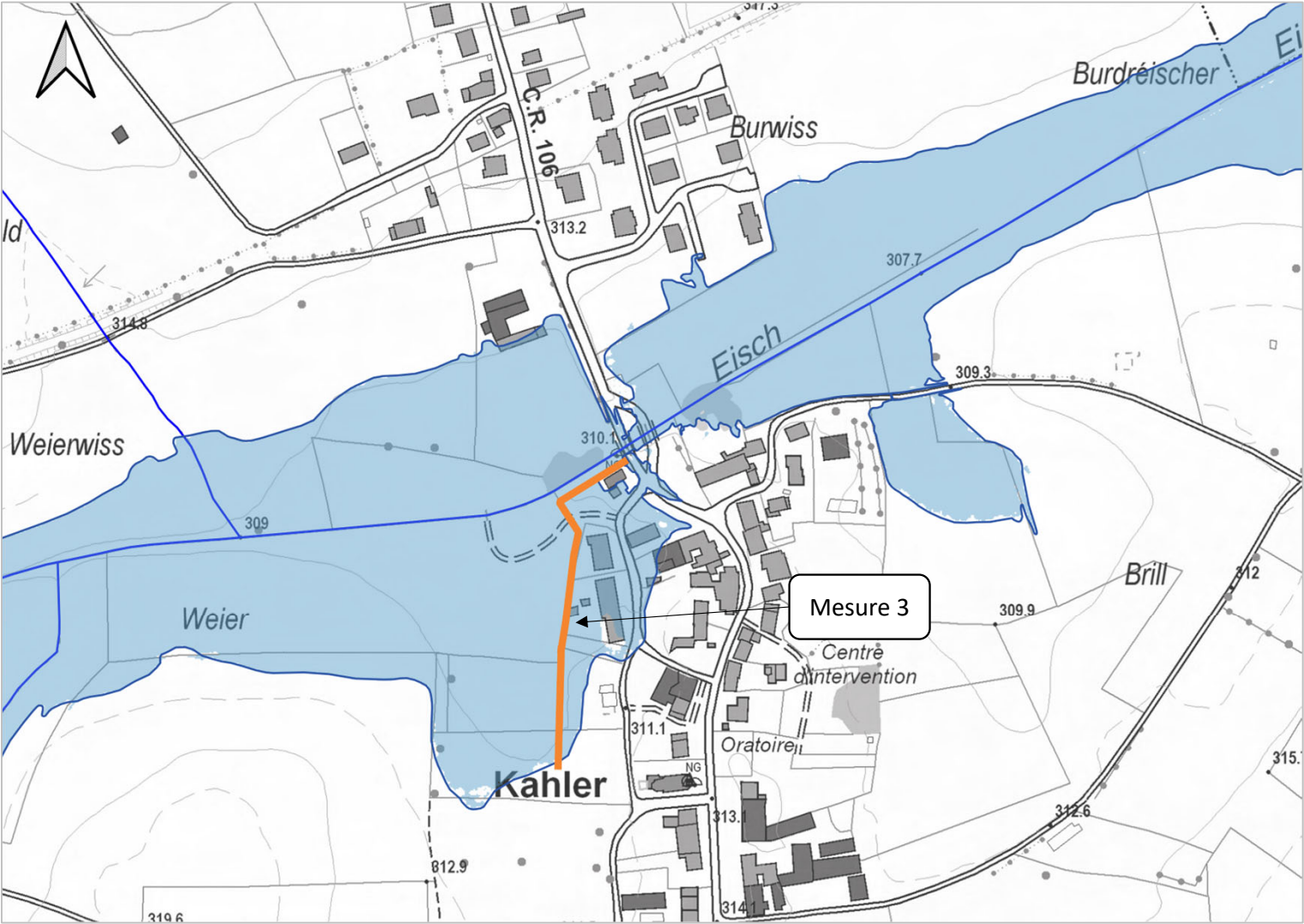
### Mesure 3 : Aménagement d'une digue





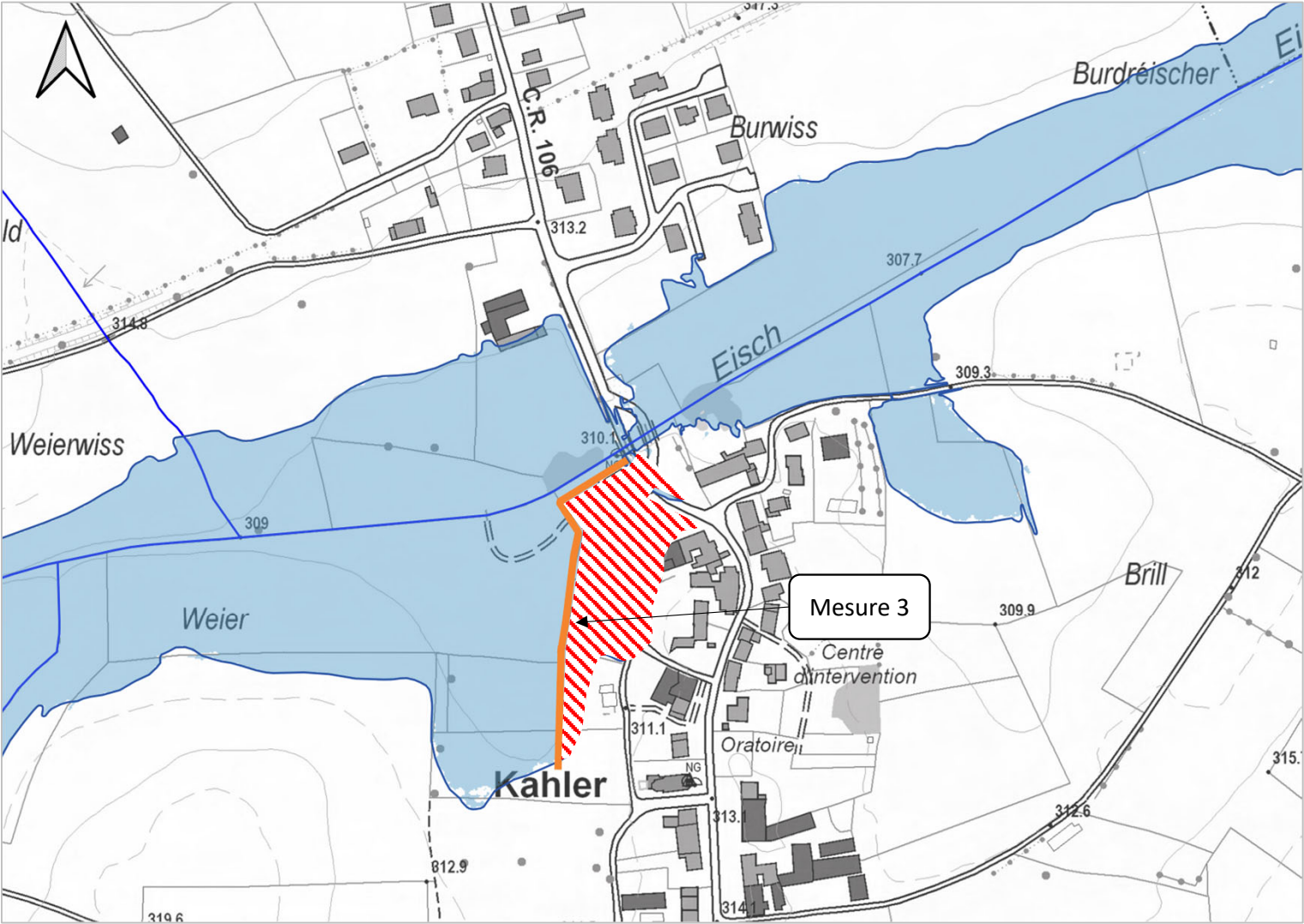
## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

### Mesure 3 : Aménagement d'une digue



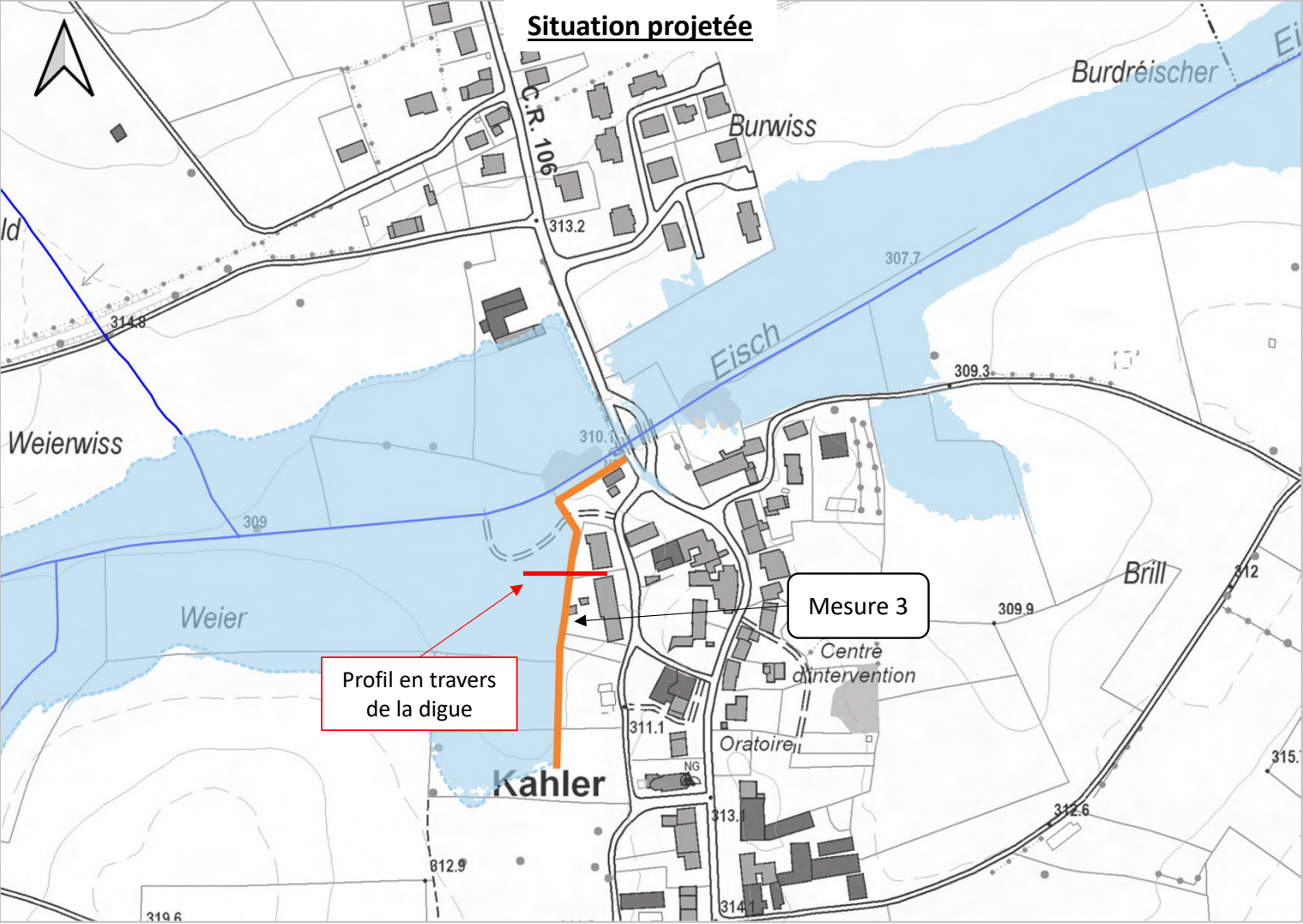
## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

### Mesure 3 : Aménagement d'une digue



## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

### Mesure 3 : Aménagement d'une digue

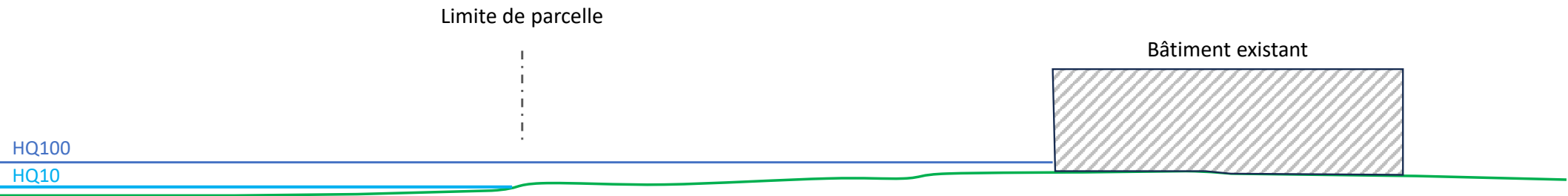




2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

Mesure 3 : Aménagement d'une digue

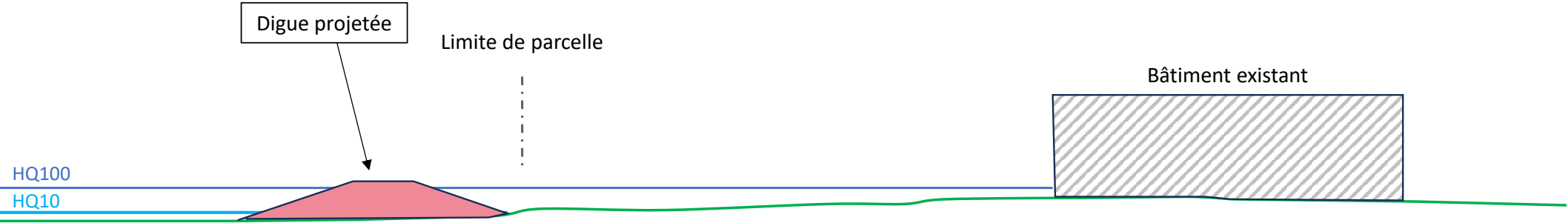
SITUATION EXISTANTE



## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

### Mesure 3 : Aménagement d'une digue

#### SITUATION PROJETEE



2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

Mesure 3 : Aménagement d'une digue

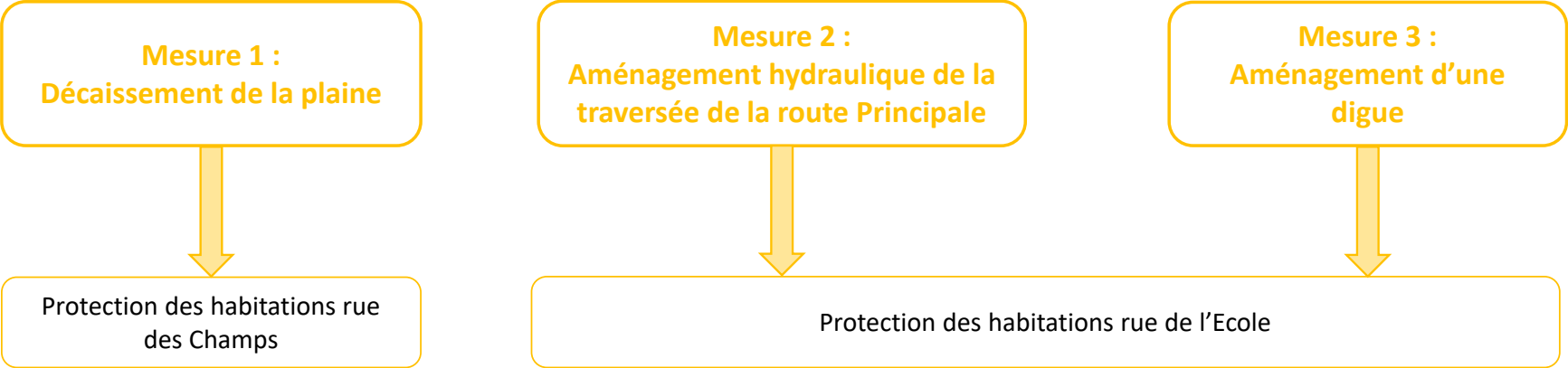
SITUATION PROJETEE





## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

### Synthèse des mesures

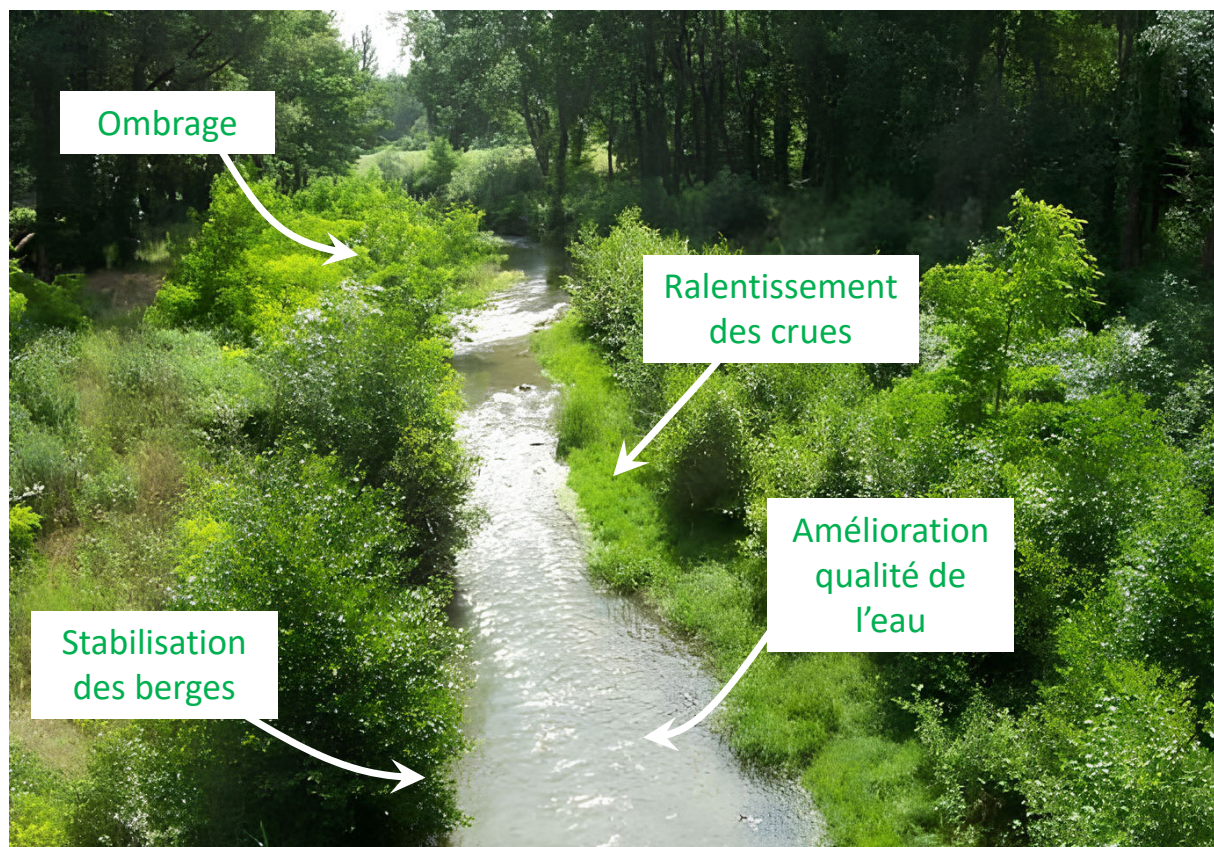


## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

### Aménagement du cours d'eau – Amélioration état écologique

- **Sur le volet écologique** : Mesures du 3<sup>ème</sup> plan de gestion permettant d'améliorer l'état du cours d'eau

#### Mise en place de bandes rivulaires



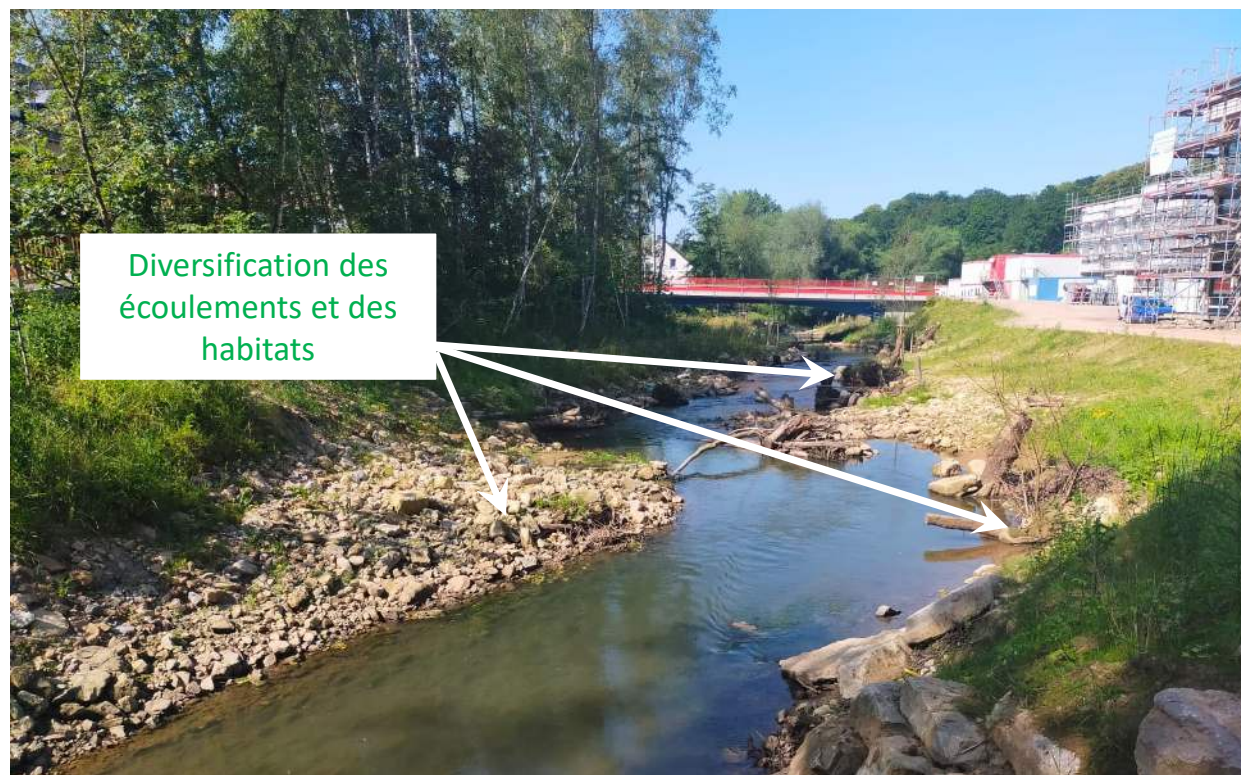


## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

### Aménagement du cours d'eau – Amélioration état écologique

- **Sur le volet écologique :** Mesures du 3<sup>ème</sup> plan de gestion permettant d'améliorer l'état du cours d'eau

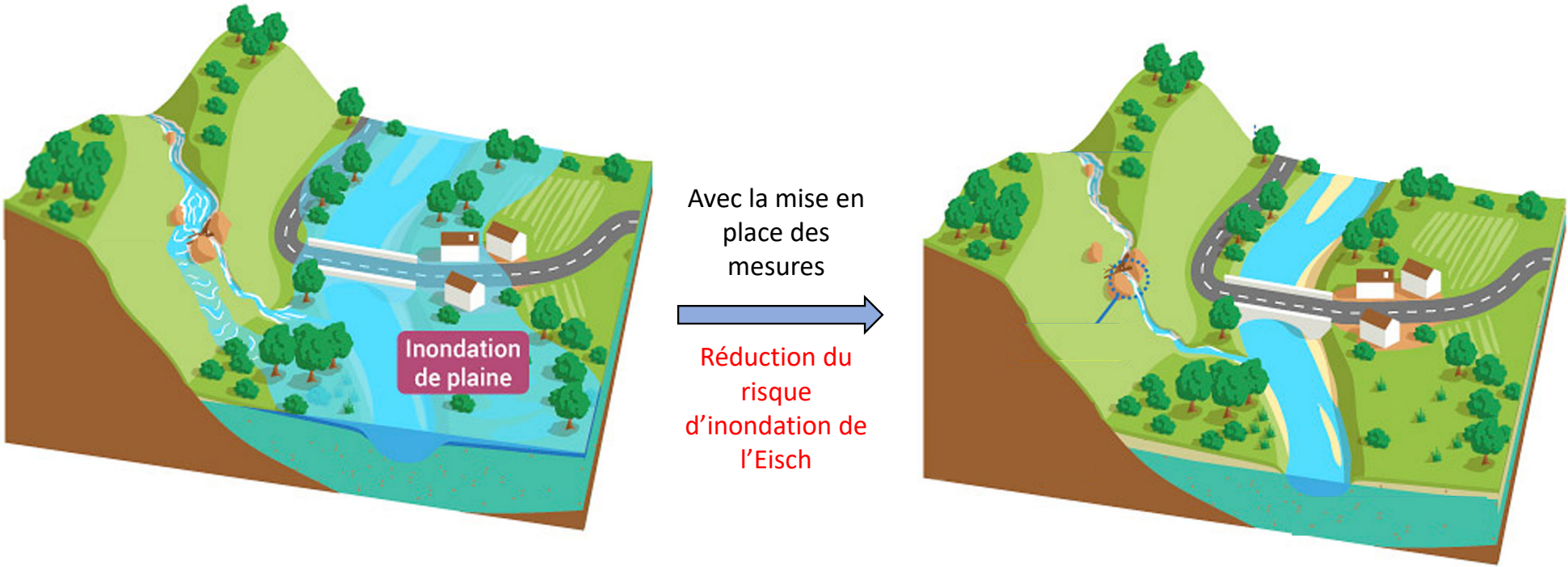
Introduction d'éléments structurels dans le lit du cours d'eau





## 2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch

Synthèse des mesures



## Lutte contre les inondations de l'Eisch et gestion des ruissellements à Kahler

1. Contexte de l'étude
2. Mesures proposées pour lutter contre les crues de l'Eisch
- 3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements**

### 3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements

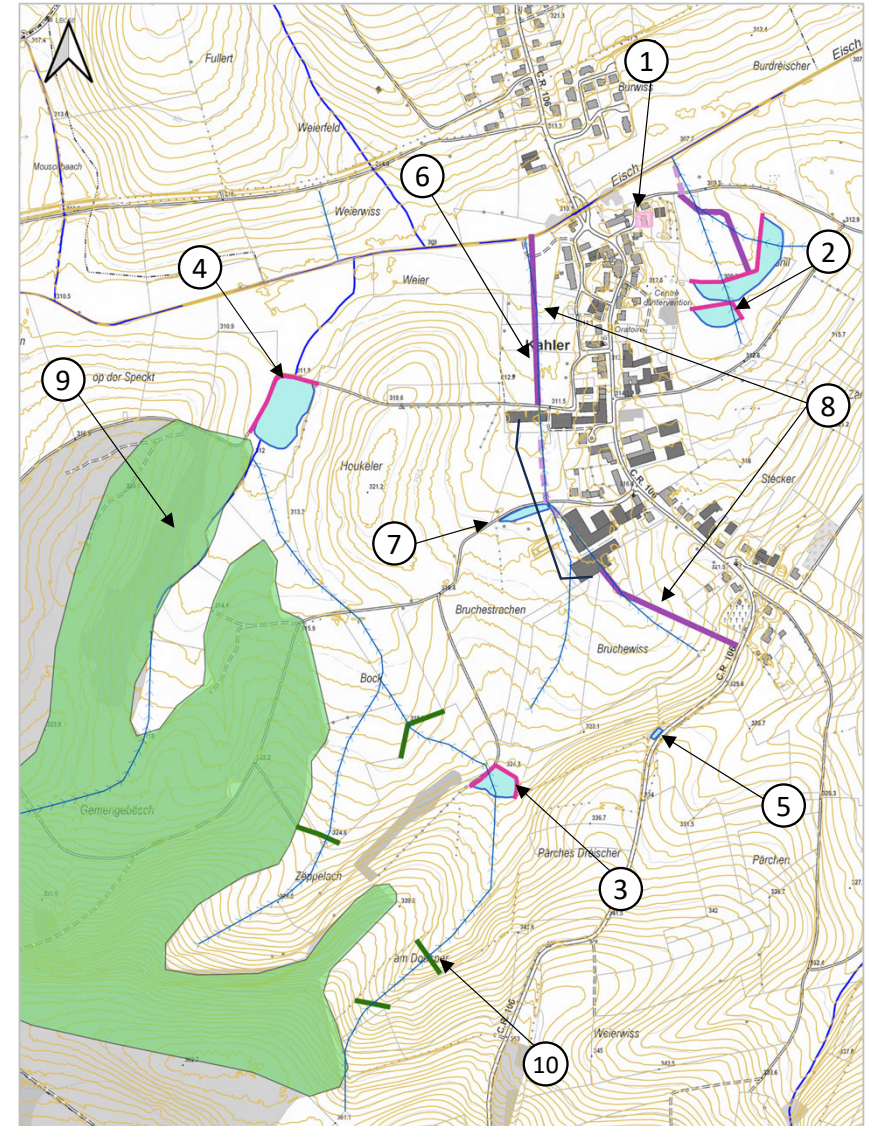
#### Principes

**Objectifs des mesures :** Réduire l'apport de ruissellements dans les zones à enjeux.

**Principes des mesures :**

- Protection directe des habitations
- Favoriser le transfert des eaux vers l'aval
- Création de rétentions
- Mesures basées sur la nature

**Au total, 10 mesures proposées sur l'ensemble du bassin versant**





### 3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements

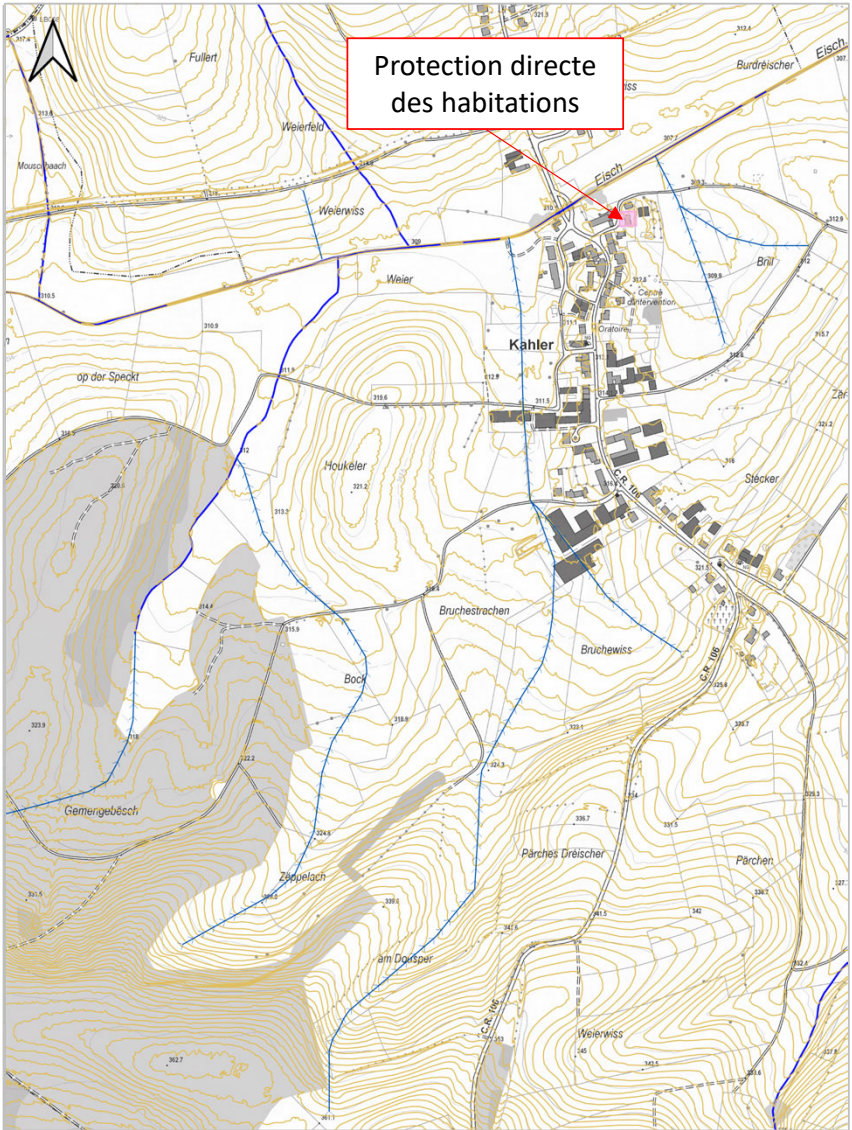
#### Principes

**Objectifs des mesures :** Réduire l'apport de ruissellements dans les zones à enjeux.

**Principes des mesures :**

- Protection directe des habitations
- Favoriser le transfert des eaux vers l'aval
- Création de rétentions
- Mesures basées sur la nature

**Au total, 10 mesures proposées sur l'ensemble du bassin versant**

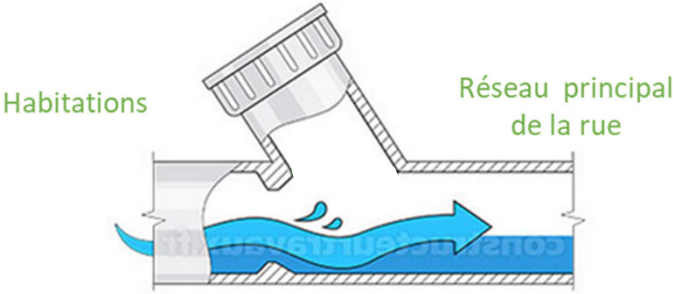


### 3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements

#### Mesures d'aménagement proposées

➤ Mesures de protection directe des habitations :

- Installation de clapet anti-retour :

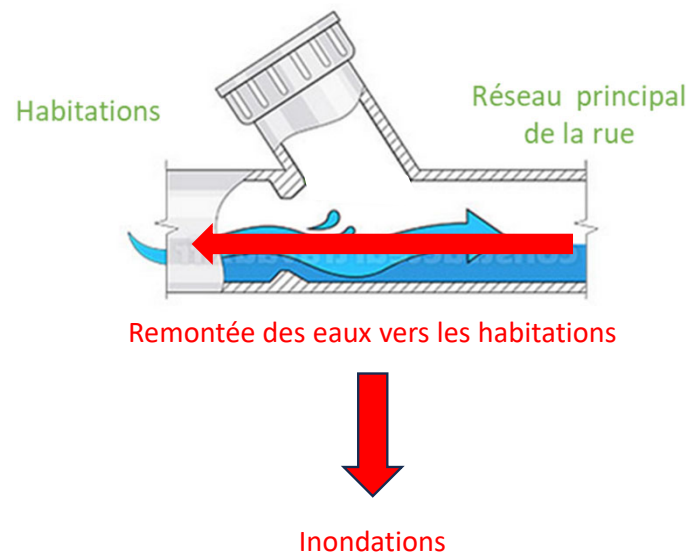


### 3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements

#### Mesures d'aménagement proposées

➤ Mesures de protection directe des habitations :

- Installation de clapet anti-retour :



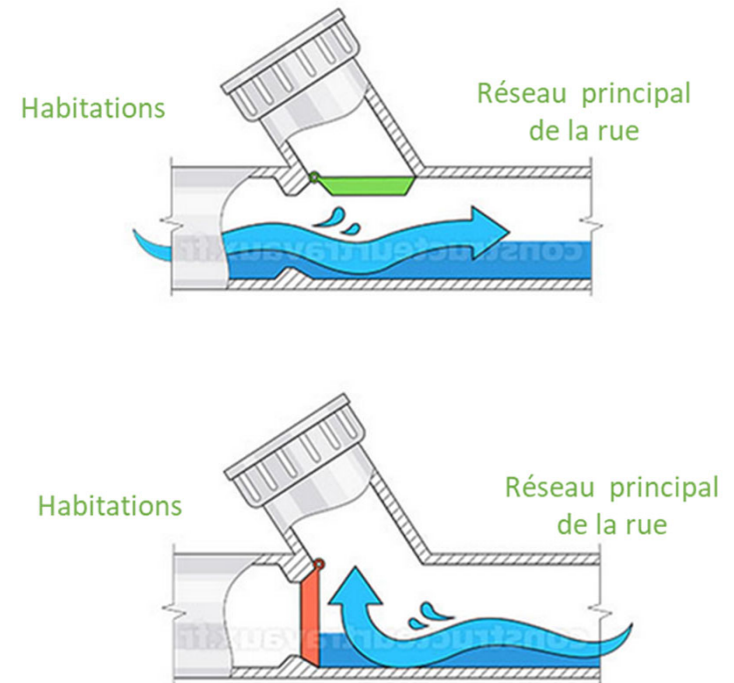
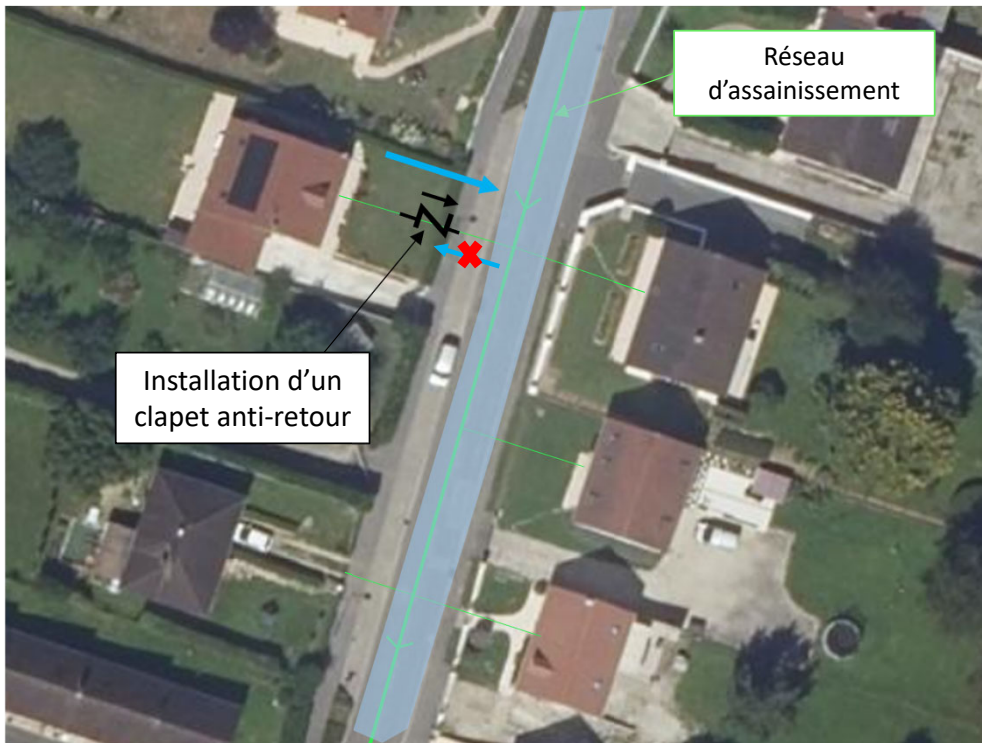


### 3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements

#### Mesures d'aménagement proposées

➤ Mesures de protection directe des habitations :

- Installation de clapet anti-retour :



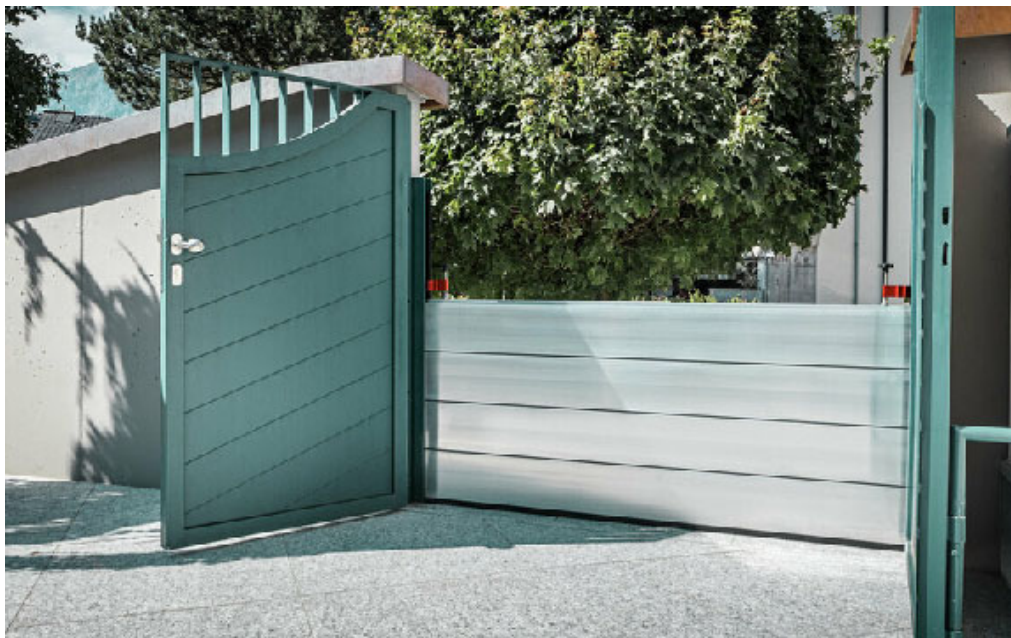
→ Installation clapet-anti-retour à étudier au cas par cas selon les habitations.

### 3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements

#### Mesures d'aménagement proposées

#### ➤ Mesures de protection directe des habitations :

- Installation de batardeaux / systèmes mobiles de protection :



Source : Prefa.be



Source : Safety.lu



### 3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements

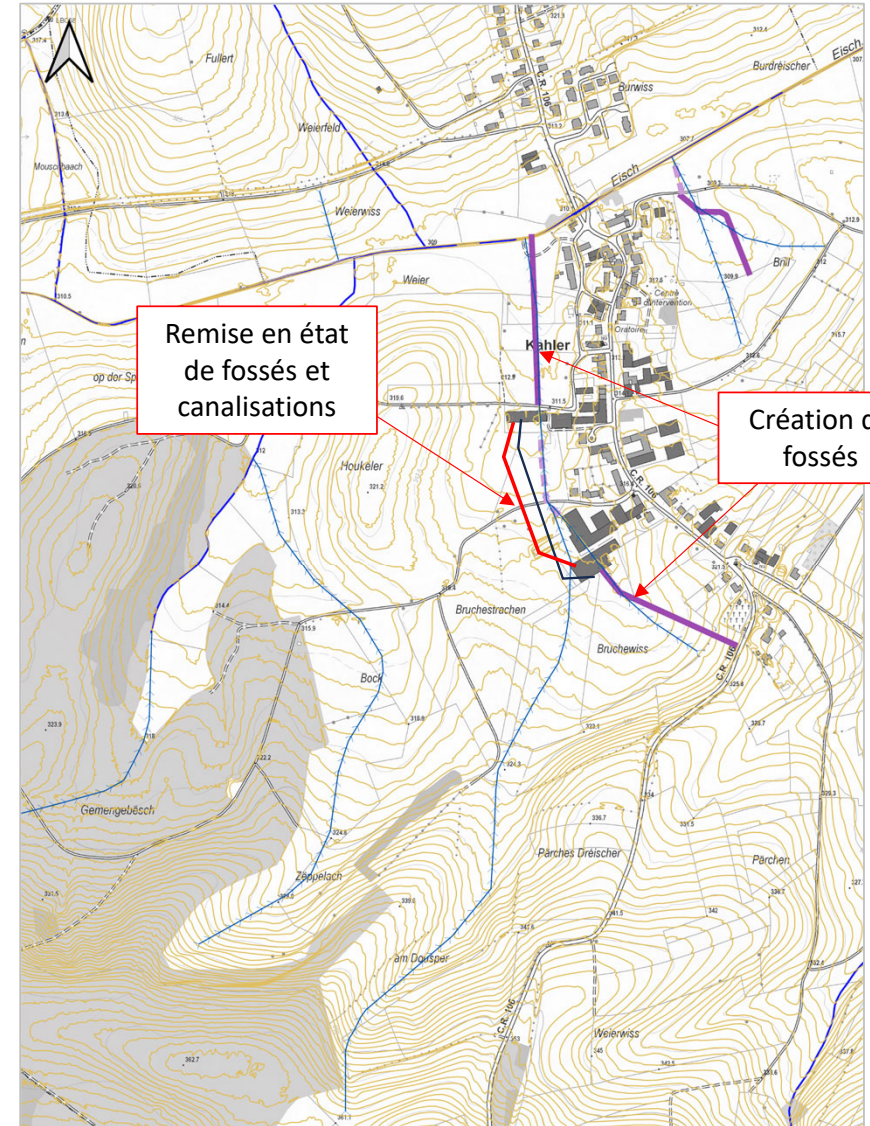
#### Principes

**Objectifs des mesures :** Réduire l'apport de ruissellements dans les zones à enjeux.

**Principes des mesures :**

- Protection directe des habitations
- Favoriser le transfert des eaux vers l'aval
- Création de rétentions
- Mesures basées sur la nature

**Au total, 10 mesures proposées sur l'ensemble du bassin versant**





### 3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements

#### Mesures d'aménagement proposées

#### ➤ Mesures pour favoriser le transfert des eaux vers l'aval

- Remise en état de fossés et de canalisations
- Création de fossés

Création de fossé



Source : Google

Inspection caméra canalisation et remise en état



Source : FAP Assainissement

### 3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements

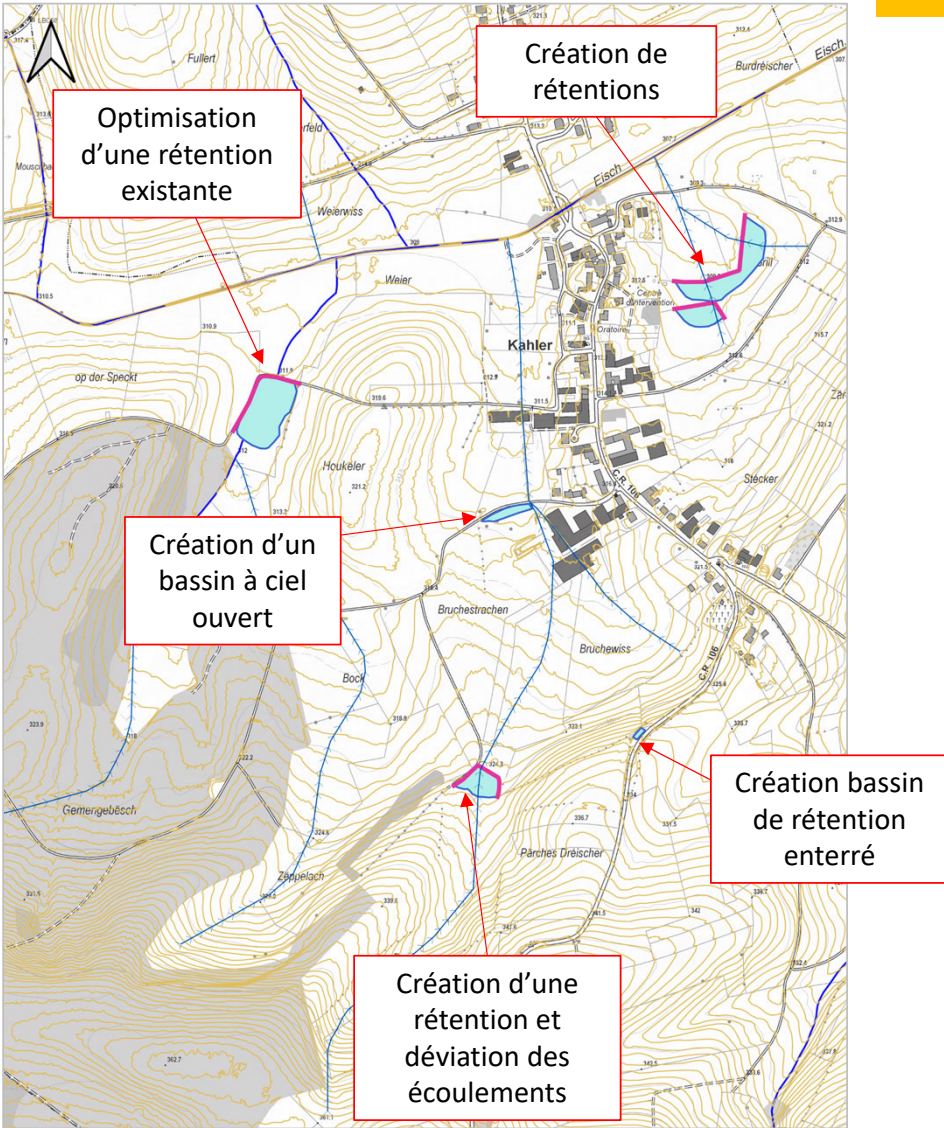
#### Principes

**Objectifs des mesures :** Réduire l'apport de ruissellements dans les zones à enjeux.

**Principes des mesures :**

- Protection directe des habitations
- Favoriser le transfert des eaux vers l'aval
- **Création de rétentions**
- Mesures basées sur la nature

**Au total, 10 mesures proposées sur l'ensemble du bassin versant**

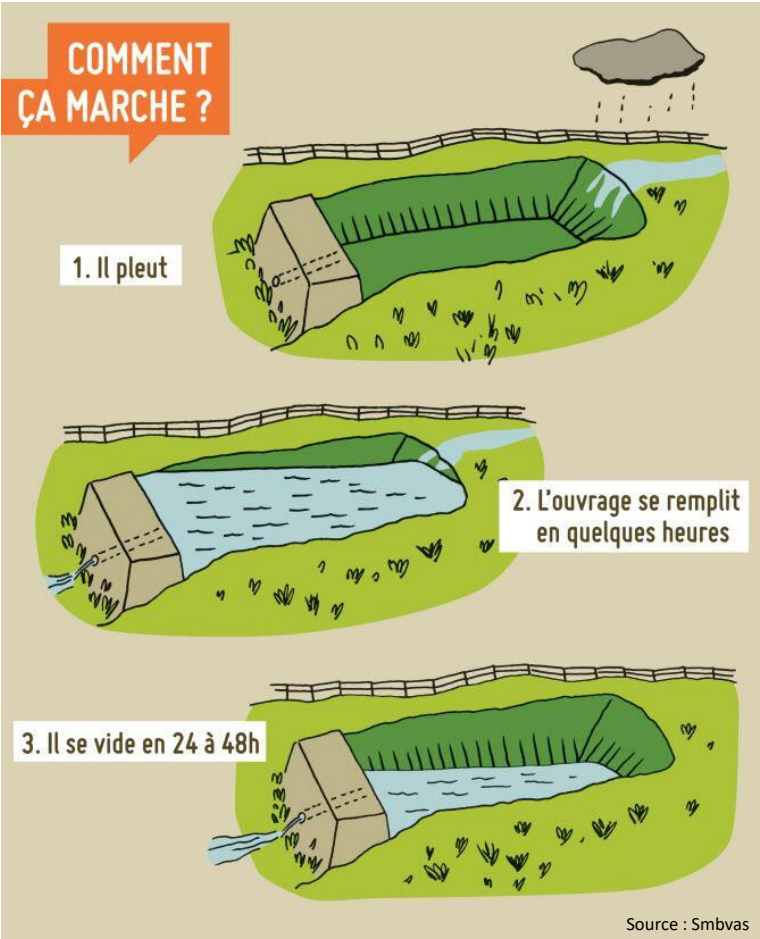




### 3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements

Mesures d'aménagement proposées

- Mesures de création de rétentions pour limiter le débit de pointe





### 3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements

#### Mesures d'aménagement proposées

- Mesures de création de rétentions pour limiter le débit de pointe



Source : EPTB Meurthe et Madon

Source : SBV Arques

### 3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements

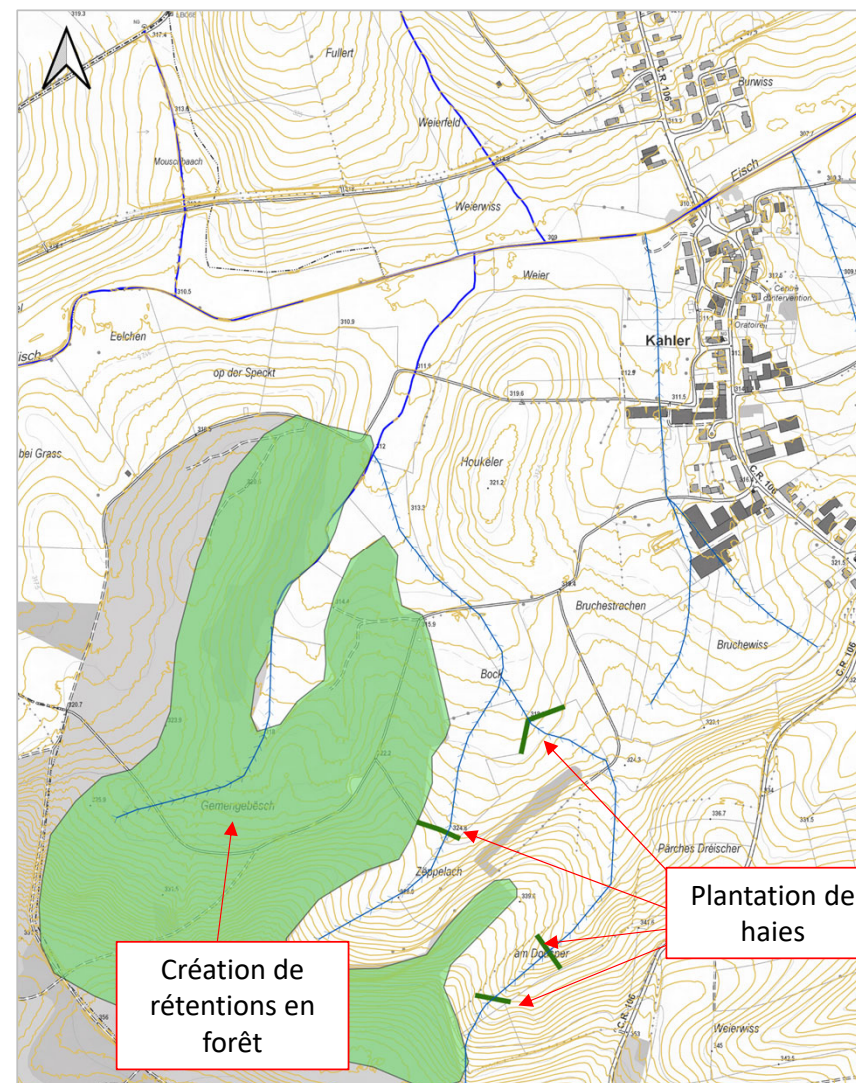
#### Principes

**Objectifs des mesures :** Réduire l'apport de ruissellements dans les zones à enjeux.

**Principes des mesures :**

- Protection directe des habitations
- Favoriser le transfert des eaux vers l'aval
- Création de rétentions
- Mesures basées sur la nature

**Au total, 10 mesures proposées sur l'ensemble du bassin versant**





### 3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements

#### Mesures d'aménagement proposées

➤ Mesures basées sur la nature pour réduire les ruissellements et limiter l'érosion des sols.

- **Plantation de haies**





### 3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements

#### Mesures d'aménagement proposées

➤ Mesures basées sur la nature pour réduire les ruissellements et limiter l'érosion des sols.

- **Création de rétentions en forêt**

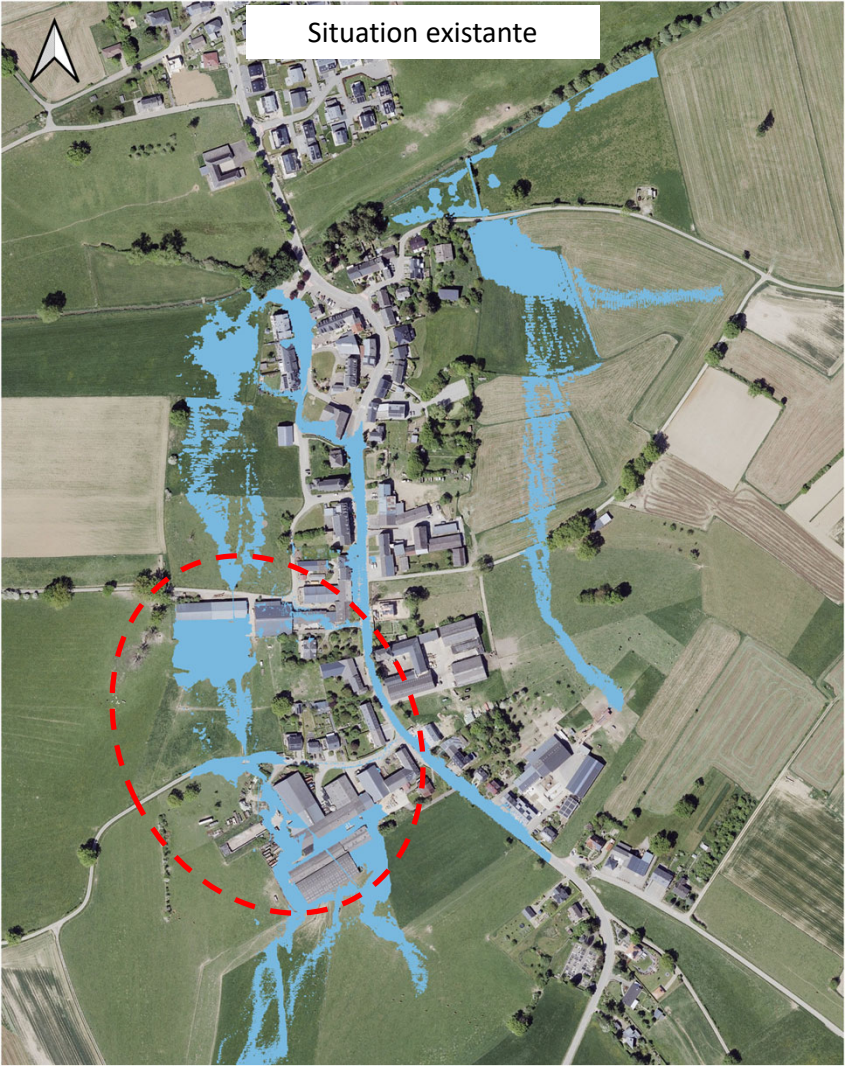
→ Replantation dans les zones défrichées ou endommagées, favorisation de peuplements mixtes riches en feuillus, démantèlement des drainages forestiers encore existants...





### 3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements

Impact des mesures sur les ruissellements (Pluie 100 ans-1h)



Avec mise en  
place des  
mesures

Réduction du  
risque inondation  
par ruissellements  
(Pluie 100 ans-1h)  
dans les zones à  
enjeux





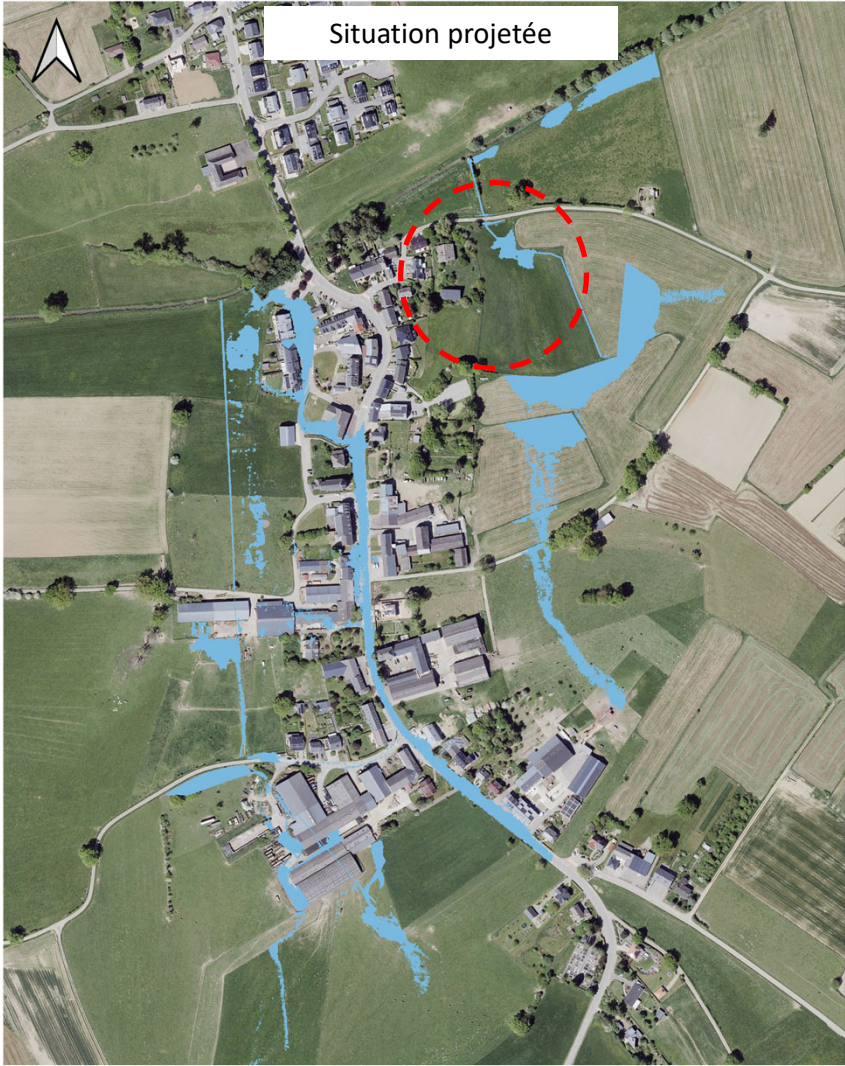
### 3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements

Impact des mesures sur les ruissellements (Pluie 100 ans-1h)



Avec mise en  
place des  
mesures

Réduction du  
risque inondation  
par ruissellements  
(Pluie 100 ans-1h)  
dans les zones à  
enjeux





### 3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements

#### Synthèse des mesures

#### Protection directe des habitations

Mesure 1 : Protection  
directe des habitations rue  
des Champs

#### Favoriser le transfert des eaux vers l'aval

Mesure 6 : Remise en état  
du fossé et canalisation

Mesure 8 : Création de  
fossés

#### Création de rétentions

Mesure 2 : Création de  
rétentions en amont de la  
rue des Champs

Mesure 3 : Création d'une  
rétention et déviation des  
écoulements

Mesure 4 : Optimisation  
d'une rétention existante

Mesure 5 : Création d'un  
bassin de rétention  
enterré

Mesure 7 : Création d'un  
bassin de rétention à ciel  
ouvert

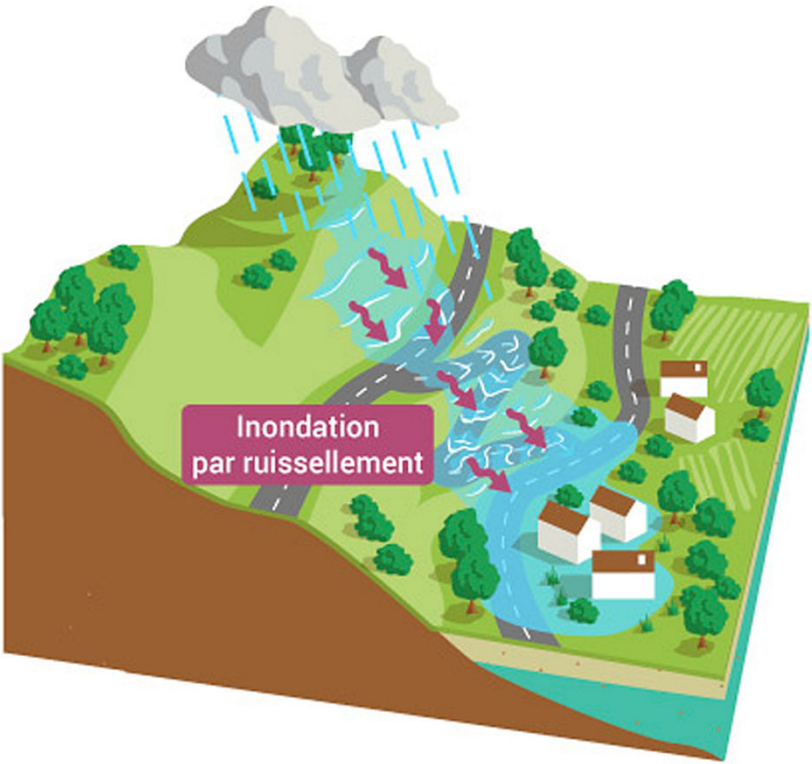
#### Mesures basées sur la nature

Mesure 9 : Création de  
rétentions en forêt

Mesure 10 : Plantation  
de haies

### 3. Mesures proposées pour lutter contre les ruissellements

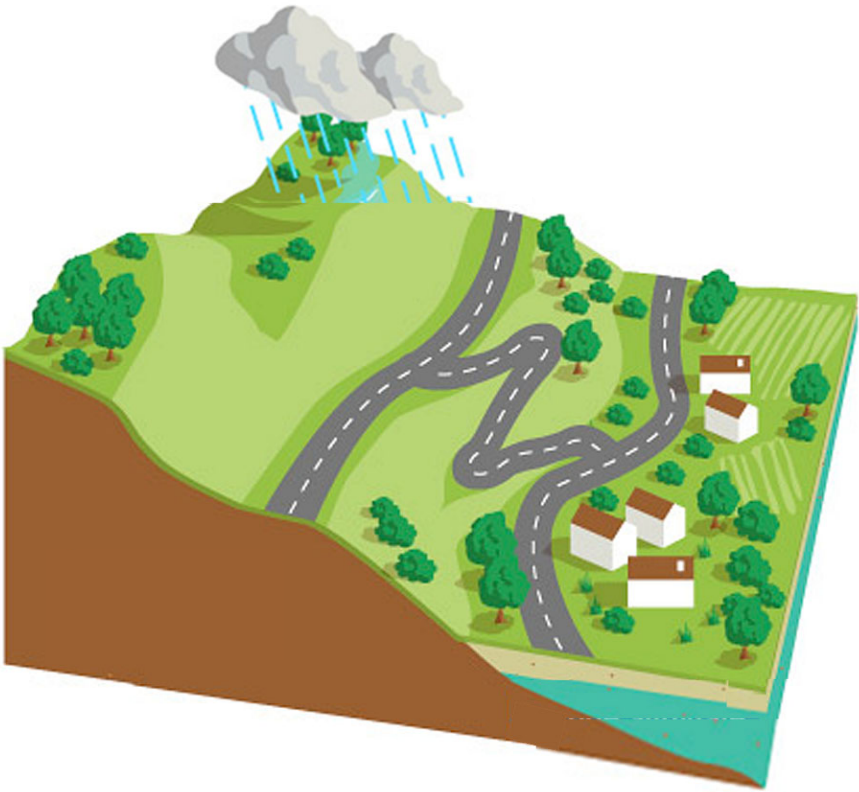
Synthèse des mesures



Avec la mise en  
place des  
mesures



Réduction du  
risque  
d'inondation par  
ruissellements



**MERCI POUR VOTRE ATTENTION, AVEZ-VOUS DES QUESTIONS ?**



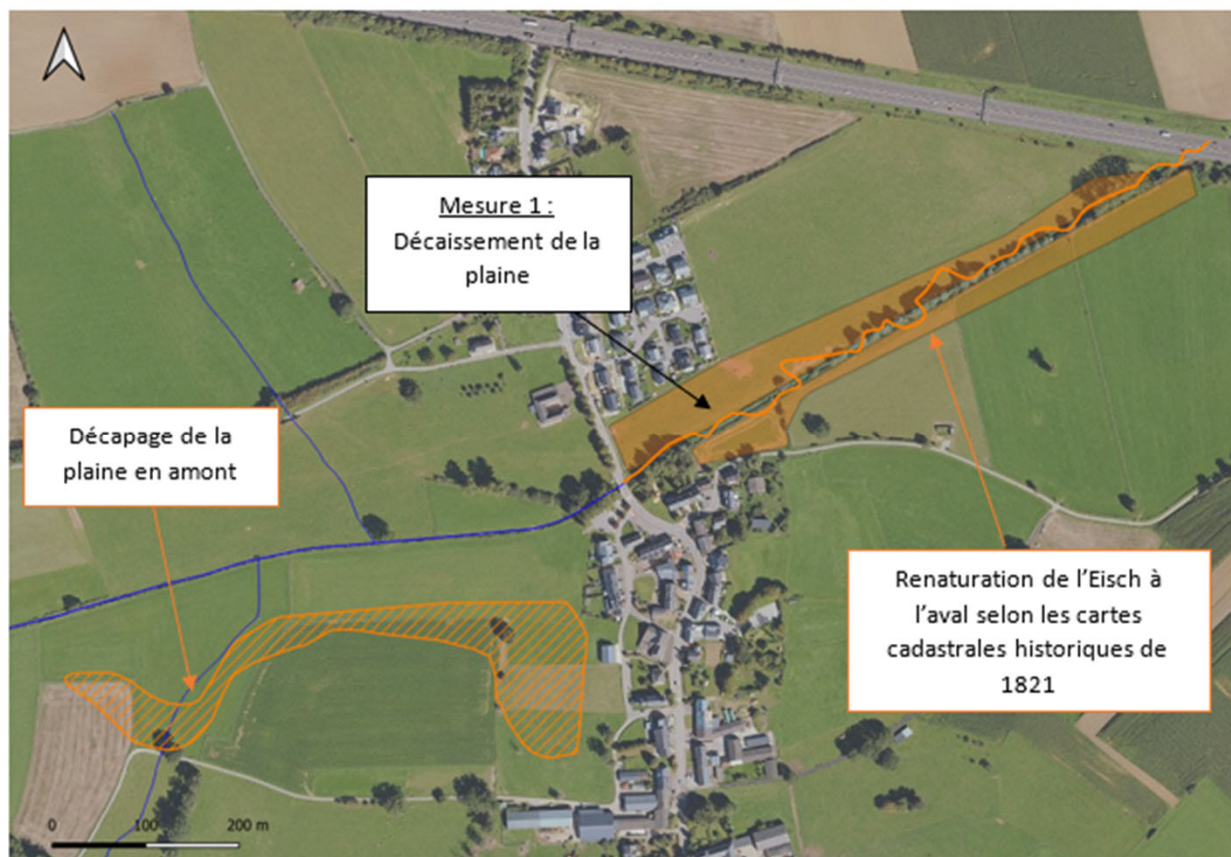


## Annexes

- **Pour la partie crues de l'Eisch :**
- Mesures proposées qui nécessitent de compenser les volumes de rétention perdus.
  - **Mesure 1** : Compensation hydraulique par **travaux de renaturation à l'aval du pont principal** et **travaux de décapage de la plaine en amont**.
  - **Mesure 2** : Compensation hydraulique à étudier dans une **étude complémentaire** pour identifier zones en amont et/ou aval.
  - **Mesure 3** : Compensation hydraulique par **travaux de renaturation à l'amont du pont principal**.

## Annexes

- Pour la partie crues de l'Eisch :
- Mesures proposées qui nécessitent de compenser les volumes de rétention perdus.
  - **Mesure 1** : Compensation par travaux de renaturation à l'aval du pont principal et travaux de décapage de la plaine en amont.



## Annexes

- Pour la partie crues de l'Eisch :
- Mesures proposées qui nécessitent de compenser les volumes de rétention perdus.
  - **Mesure 3** : Compensation par travaux de renaturation à l'amont du pont principal de Kahler.

