

Gestion des eaux de ruissellement à Hivange et Dahlem

Réunion publique



Gestion des eaux de ruissellement à Hivange et Dahlem

1. Contexte des études
2. Principes des mesures de gestion des ruissellements
3. Localité d'Hivange
4. Localité de Dahlem

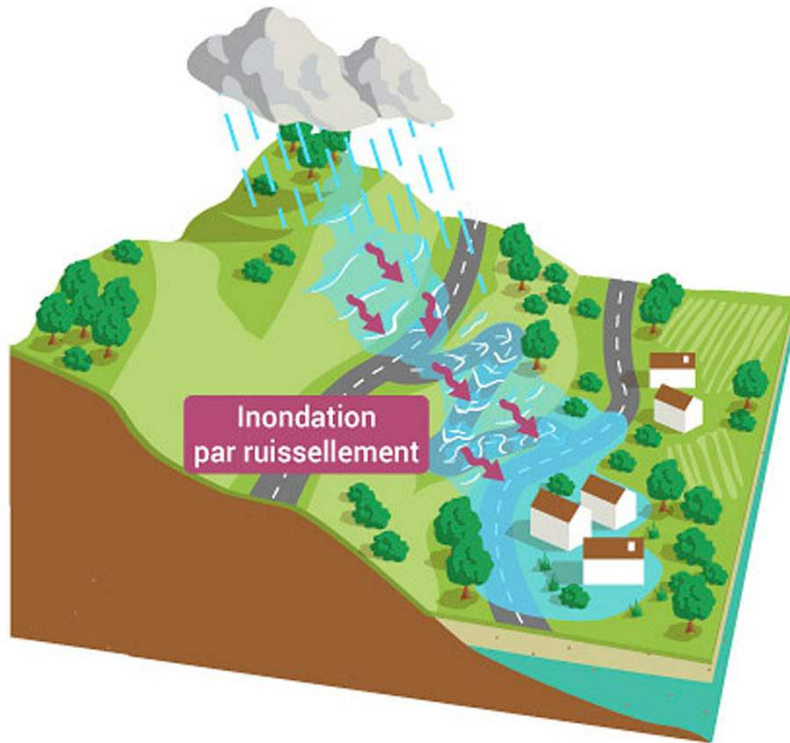
Gestion des eaux de ruissellement à Hivange et Dahlem

- 1. Contexte des études**
2. Principes des mesures de gestion des ruissellements
3. Localité d'Hivange
4. Localité de Dahlem

1. Contexte des études

Risques d'inondation sur les localités d'Hivange et Dahlem

Risque d'inondation par ruissellements



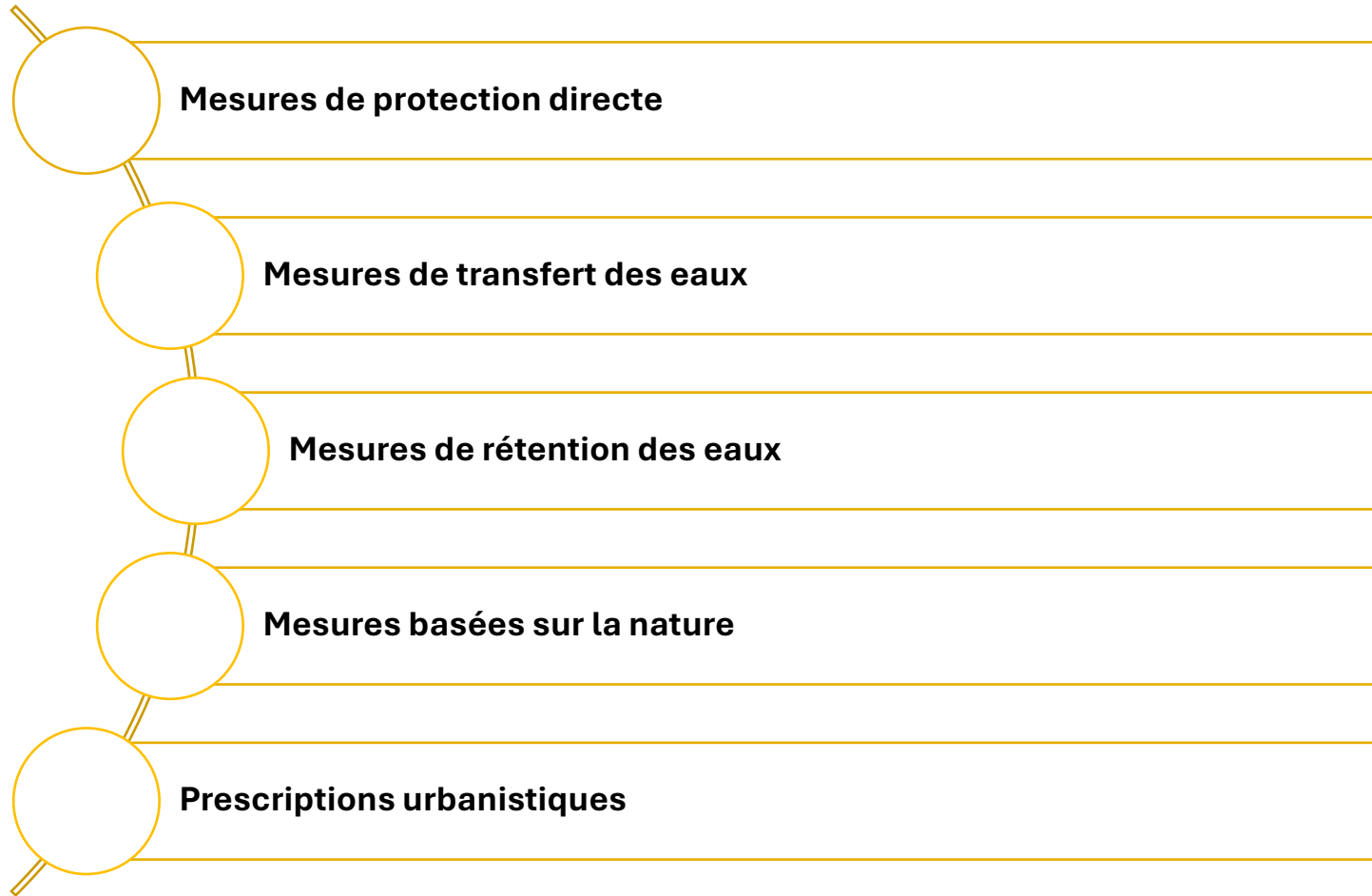
- Ruissellements dirigés vers les habitations (zones à enjeux).
 - Ruissellements importants → réseaux d'assainissement surchargés → remontée des eaux vers les habitations.
-
- **Au vu des risques, étude sur les deux localités :**
 - Hivange
 - Dahlem
 - **Objectifs :** Proposer des **mesures d'aménagements pour réduire les débits ruisselés lors de fortes pluies** et limiter les inondations dans les zones à enjeux.

Gestion des eaux de ruissellement à Hivange et Dahlem

1. Contexte des études
- 2. Principes des mesures de gestion des ruissellements**
3. Localité d'Hivange
4. Localité de Dahlem

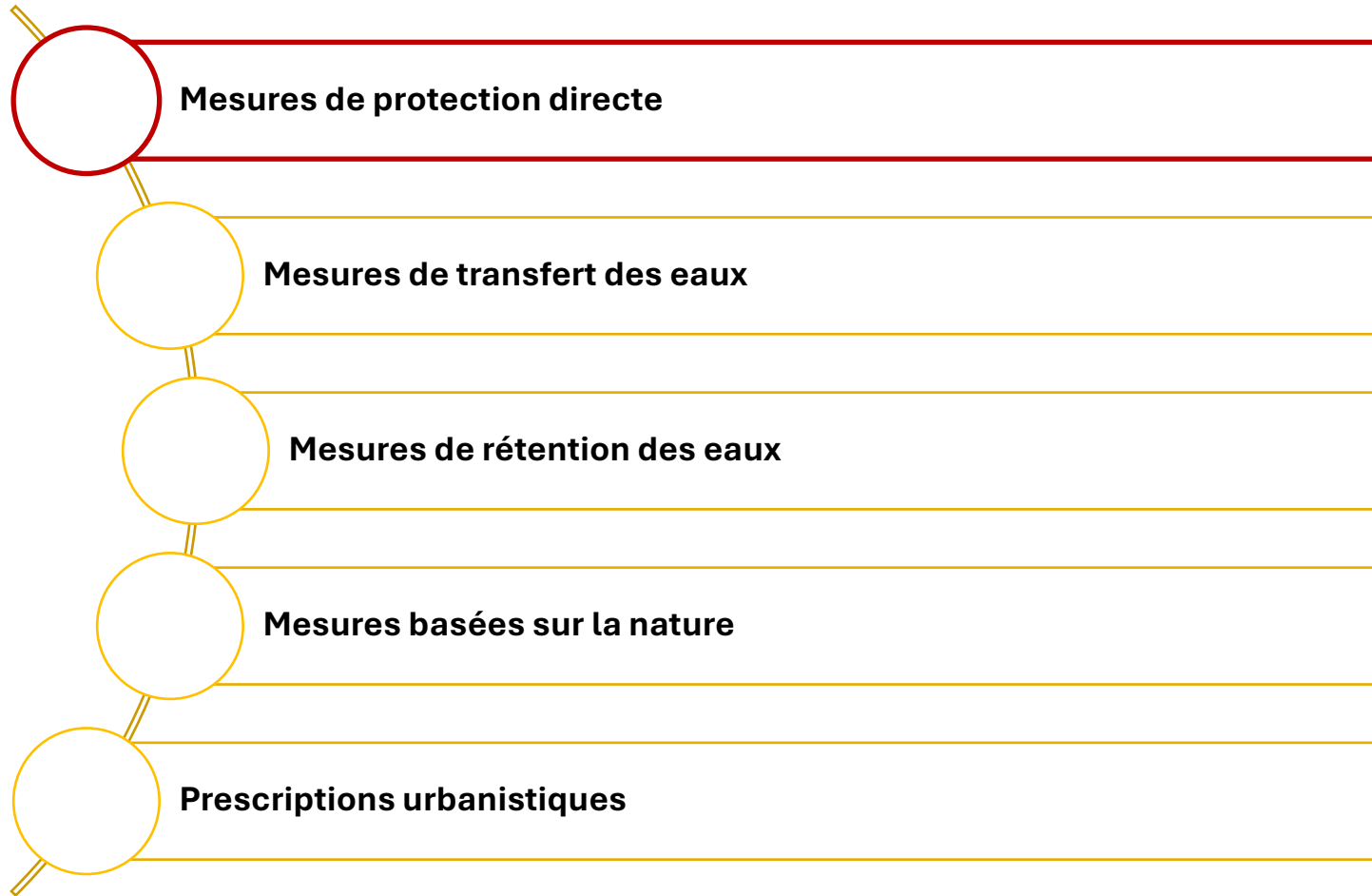
2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

Différents types de mesures



2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

Différents types de mesures

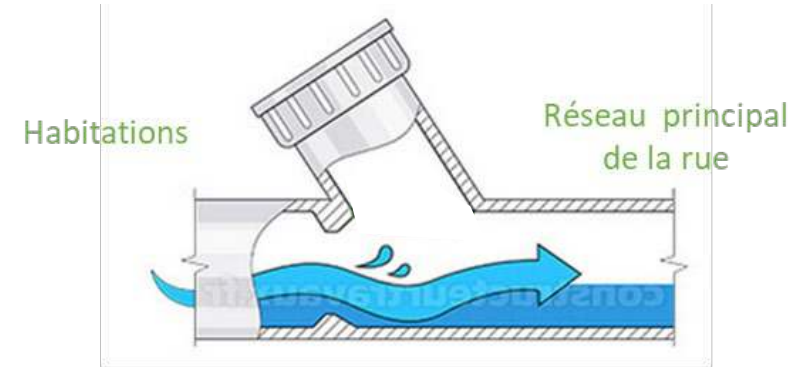


2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

Mesures de protection directe

➤ Mesures de protection directe des habitations :

- Installation de clapet anti-retour :

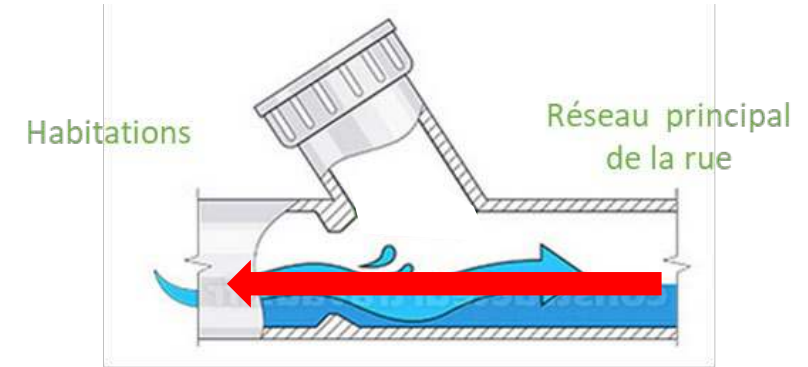


2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

Mesures de protection directe

➤ Mesures de protection directe des habitations :

- Installation de clapet anti-retour :



Remontée des eaux vers les habitations



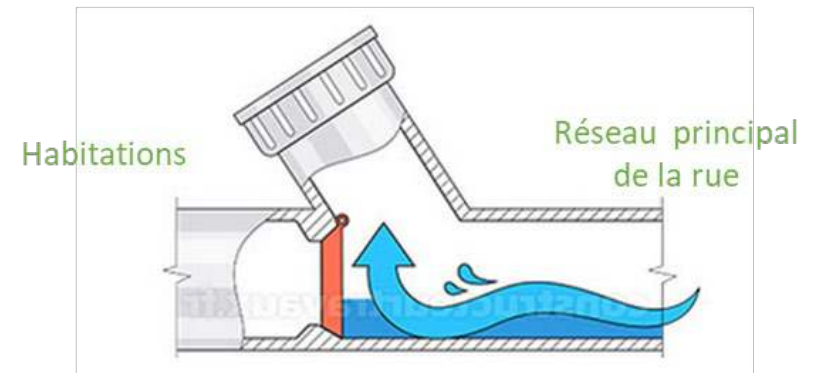
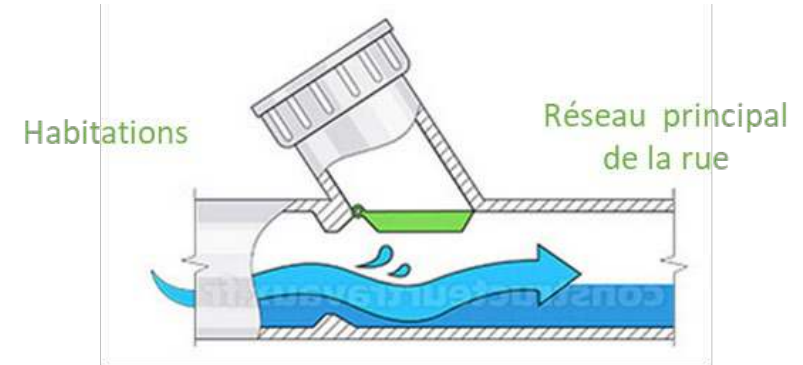
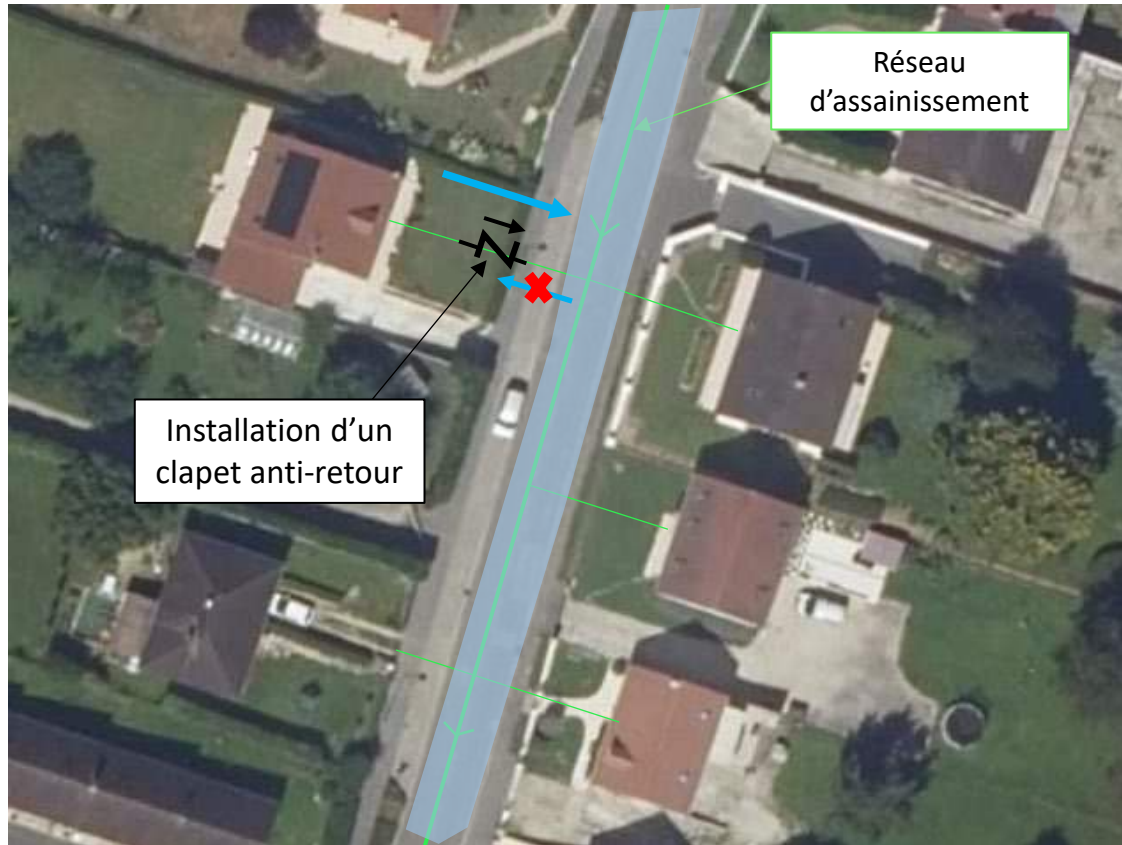
Inondations

2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

Mesures de protection directe

➤ Mesures de protection directe des habitations :

- Installation de clapet anti-retour :



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

2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

Mesures de protection directe

➤ Mesures de protection directe des habitations :

- Installation de batardeaux / systèmes de protection mobiles :



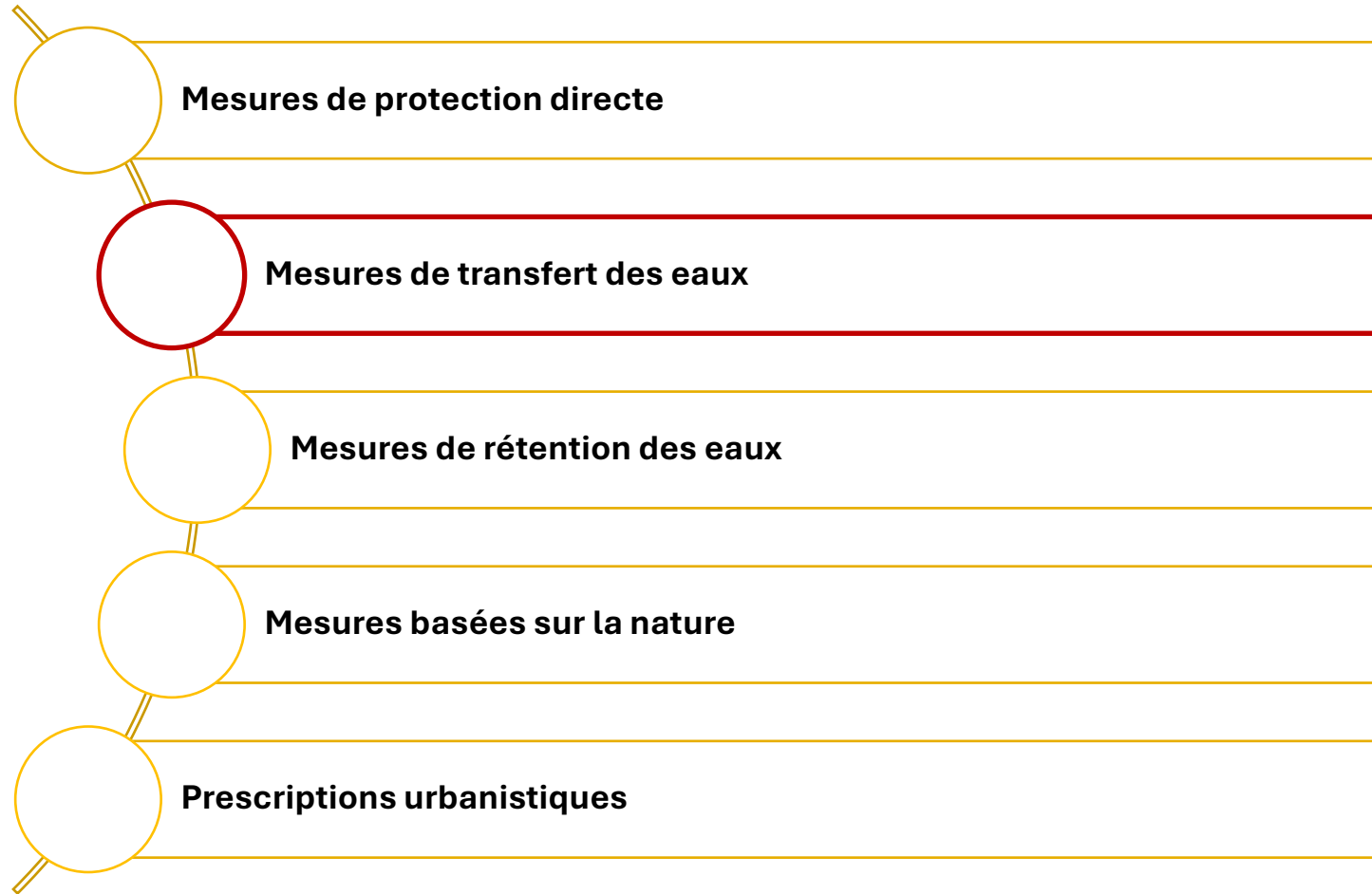
Source : Prefa.be



Source : Safety.lu

2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

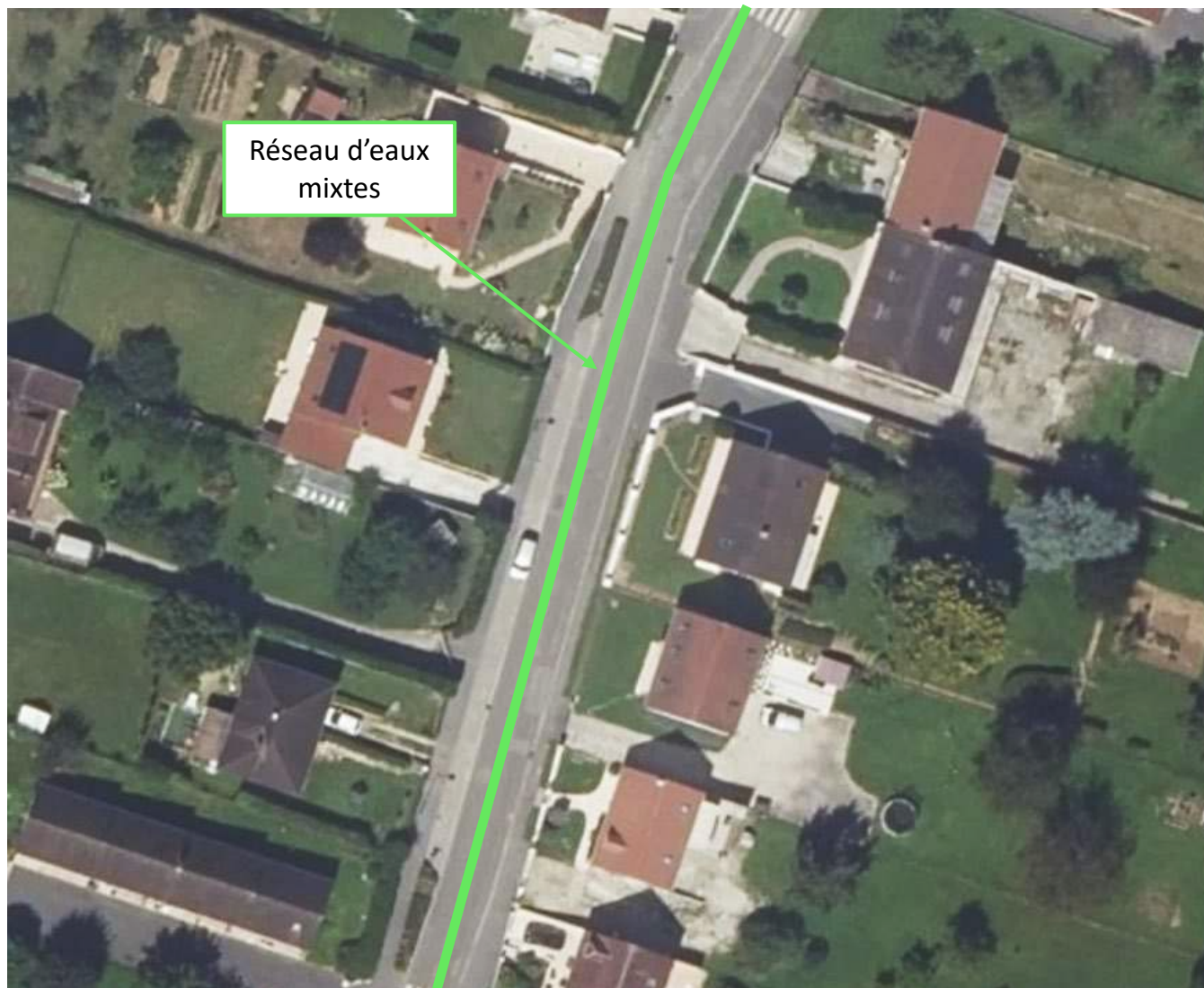
Différents types de mesures



2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

Mesures de transfert des eaux

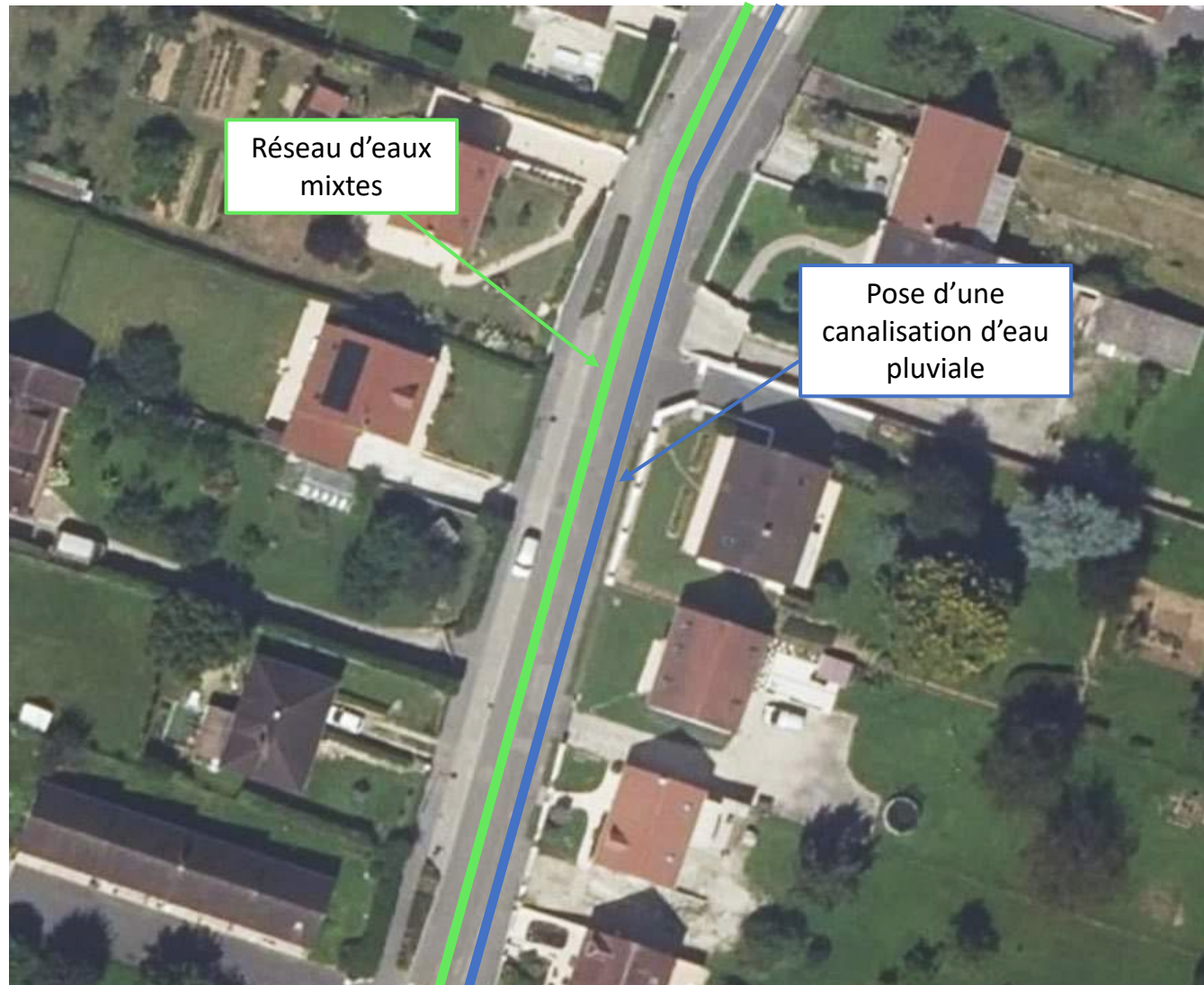
- Réfection des réseaux d'assainissement :



2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

Mesures de transfert des eaux

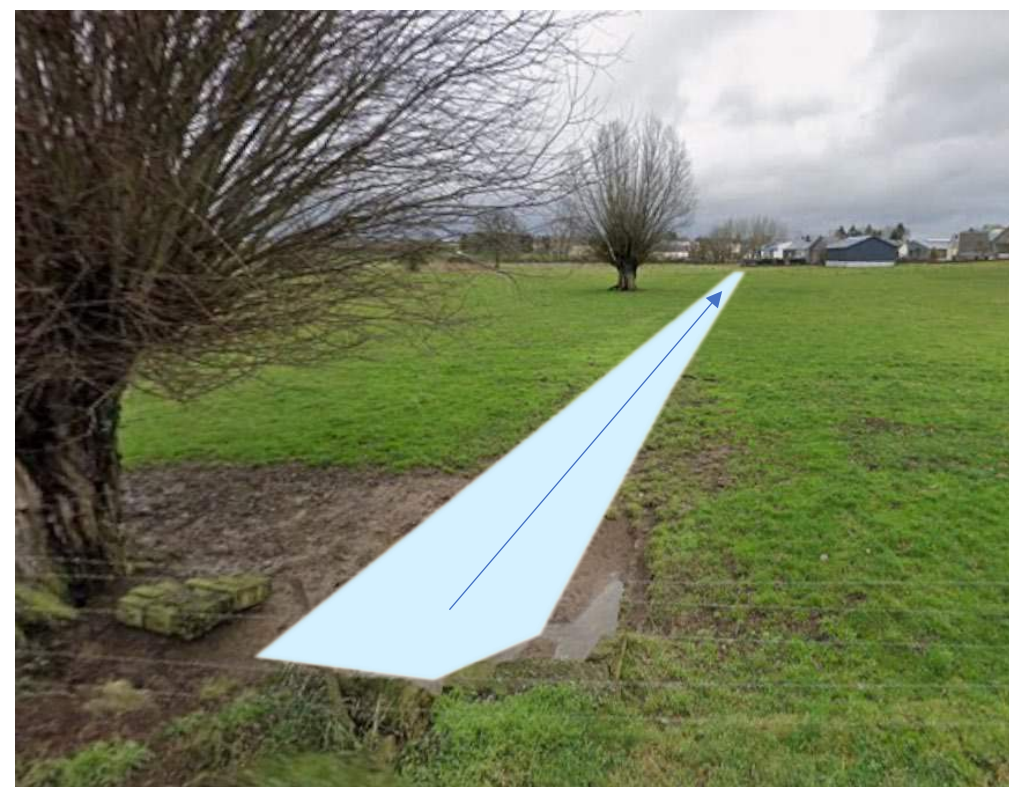
- Réfection des réseaux d'assainissement :



2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

Mesures de transfert des eaux

- Création de fossés :

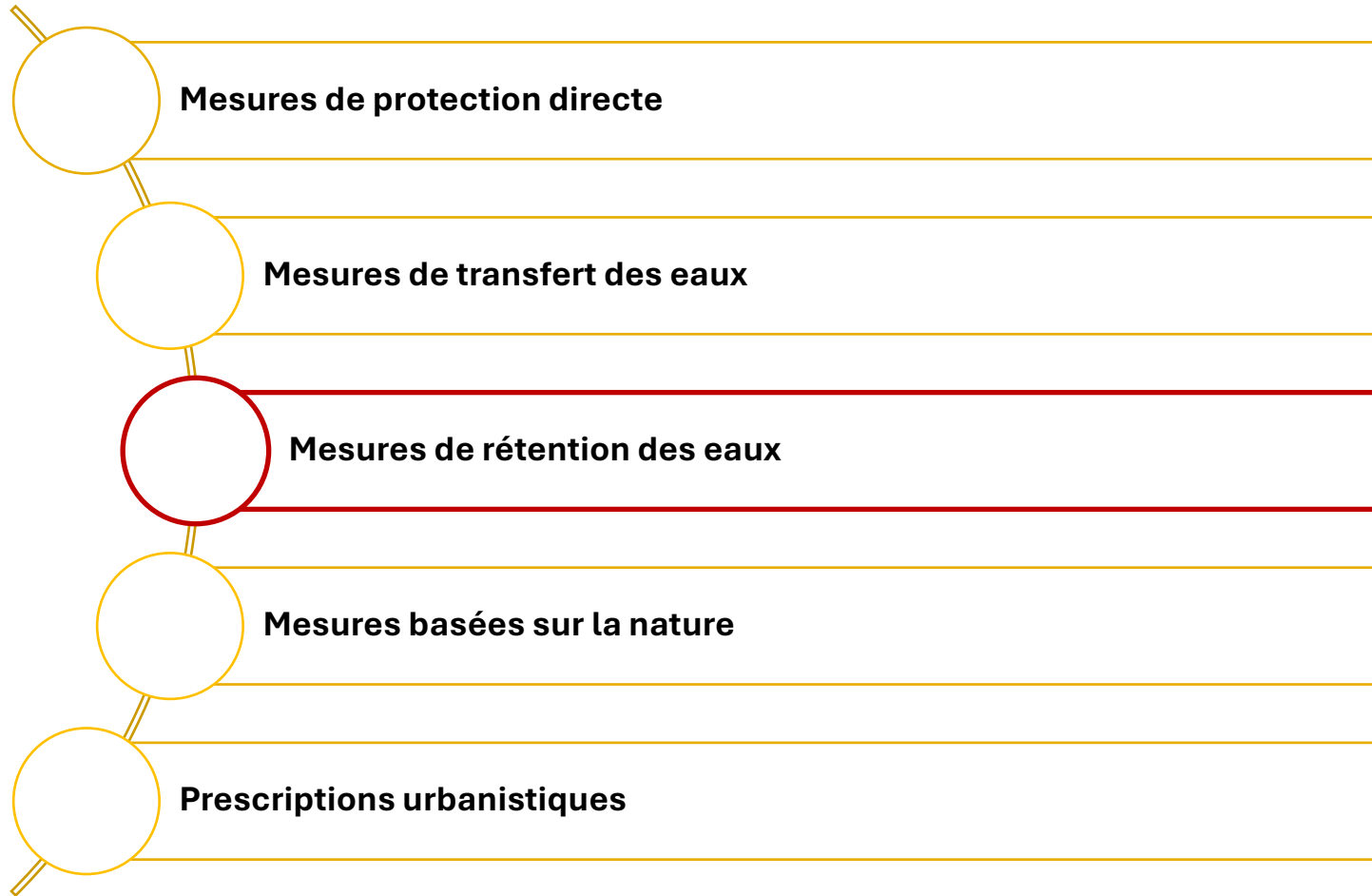


© OIEau, 2018

Source : Google

2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

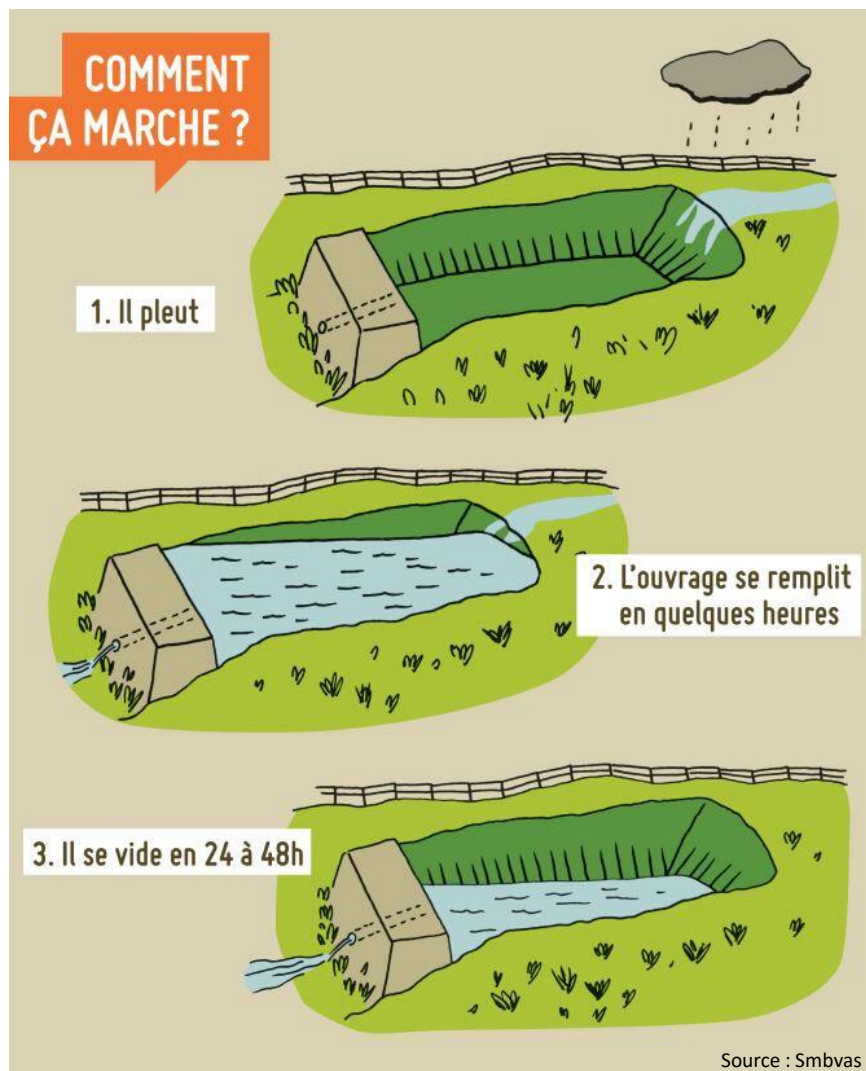
Différents types de mesures



2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

Mesures de rétention des eaux

- Création de rétentions sur les zones situées en amont :



2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

Mesures de rétention des eaux

- Création de rétentions sur les zones situées en amont :



Source : Intercom Brionnais



Source : EPTB Meurthe et Madon

2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

Mesures de rétention des eaux

- Création de rétentions sur les zones situées en amont :



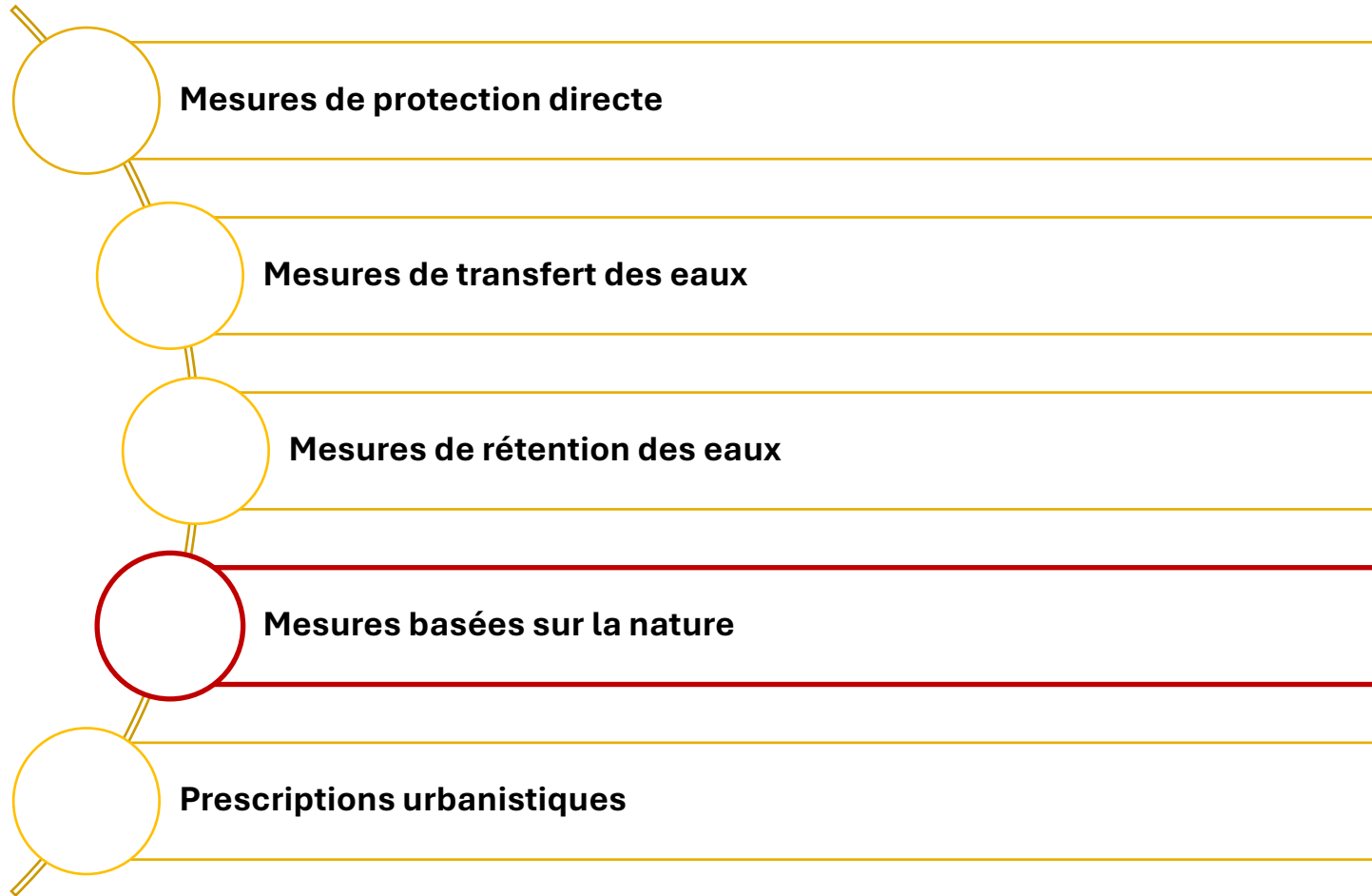
Source : SBV Arques



Source : Environnement en Wallonie

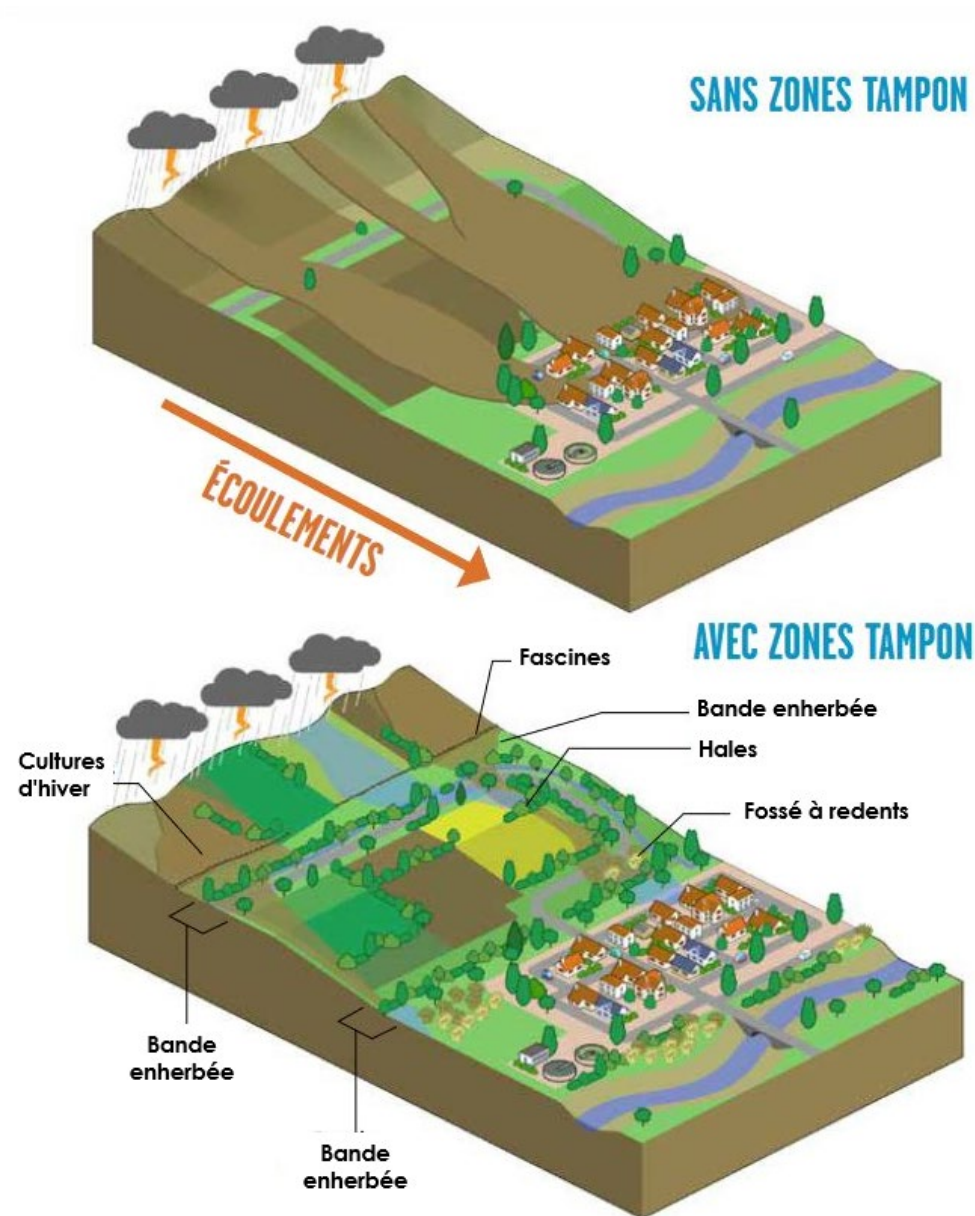
2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

Différents types de mesures



2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

Mesures basées sur la nature



2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

Mesures basées sur la nature

➤ Plantation de haies :



2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

Mesures basées sur la nature

➤ Mise en place de bandes enherbées :



Source : GRAEW.be

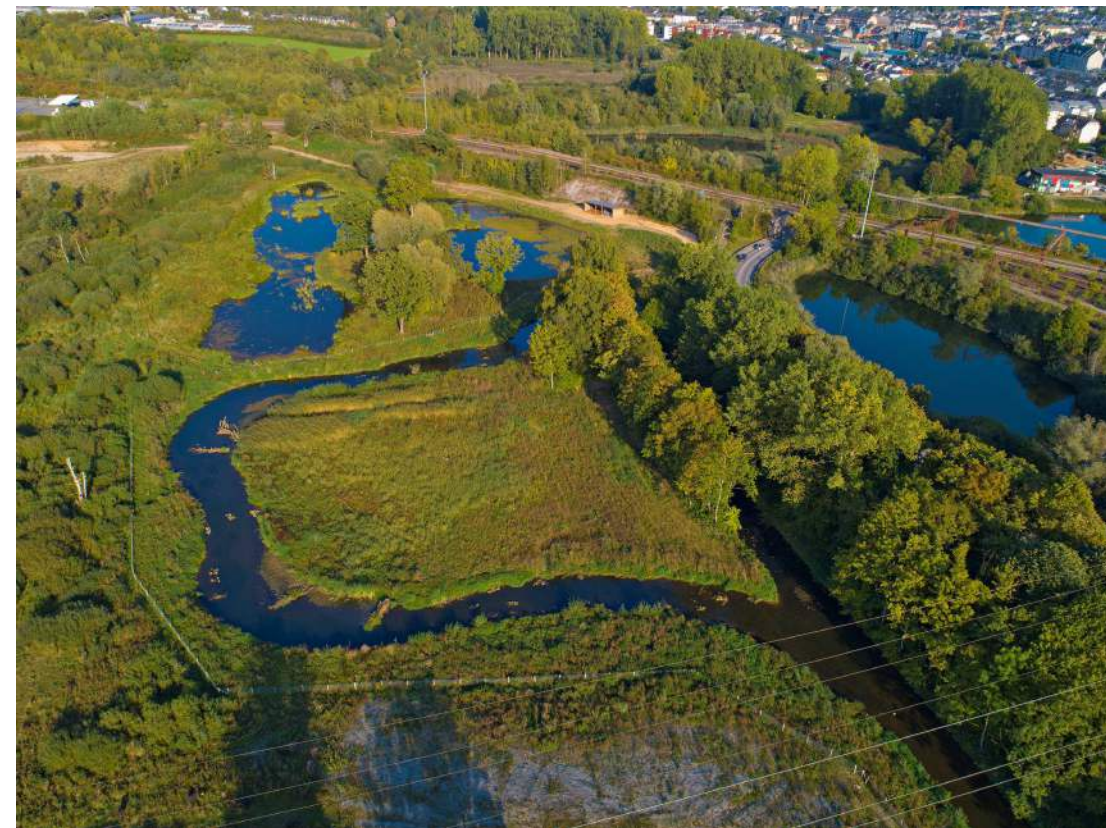


Source : Agriculture Wallonie.be

2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

Mesures basées sur la nature

- Renaturation / remise à ciel ouvert de cours d'eau :



2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

Mesures basées sur la nature

- **Mesures agronomiques** (couvert végétal, sens d'orientation des cultures) :



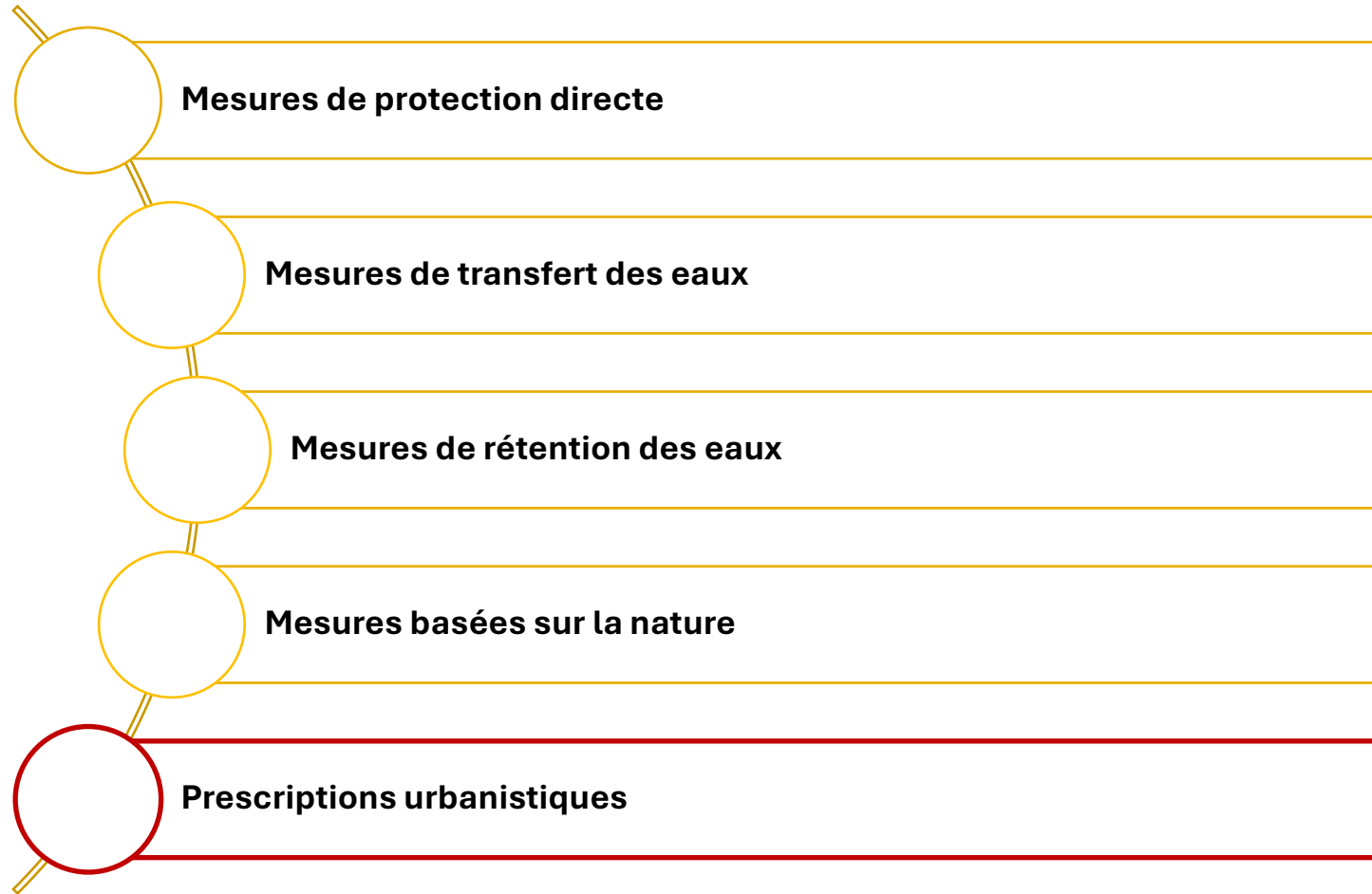
Source : Areas



Source : Centre de développement de l'agroécologie

2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

Différents types de mesures



2. Principes des mesures de gestion des ruissellements

Prescriptions urbanistiques

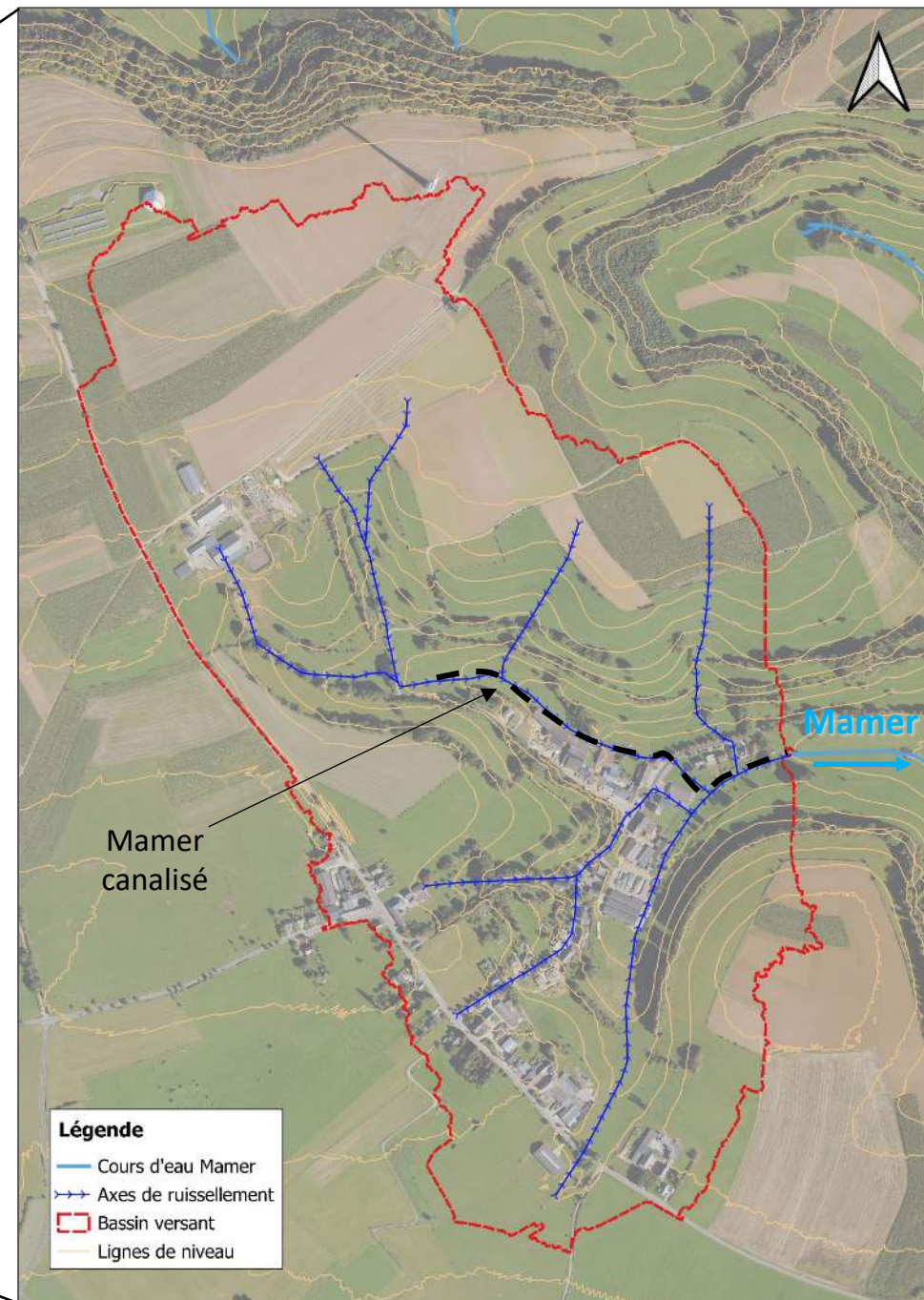
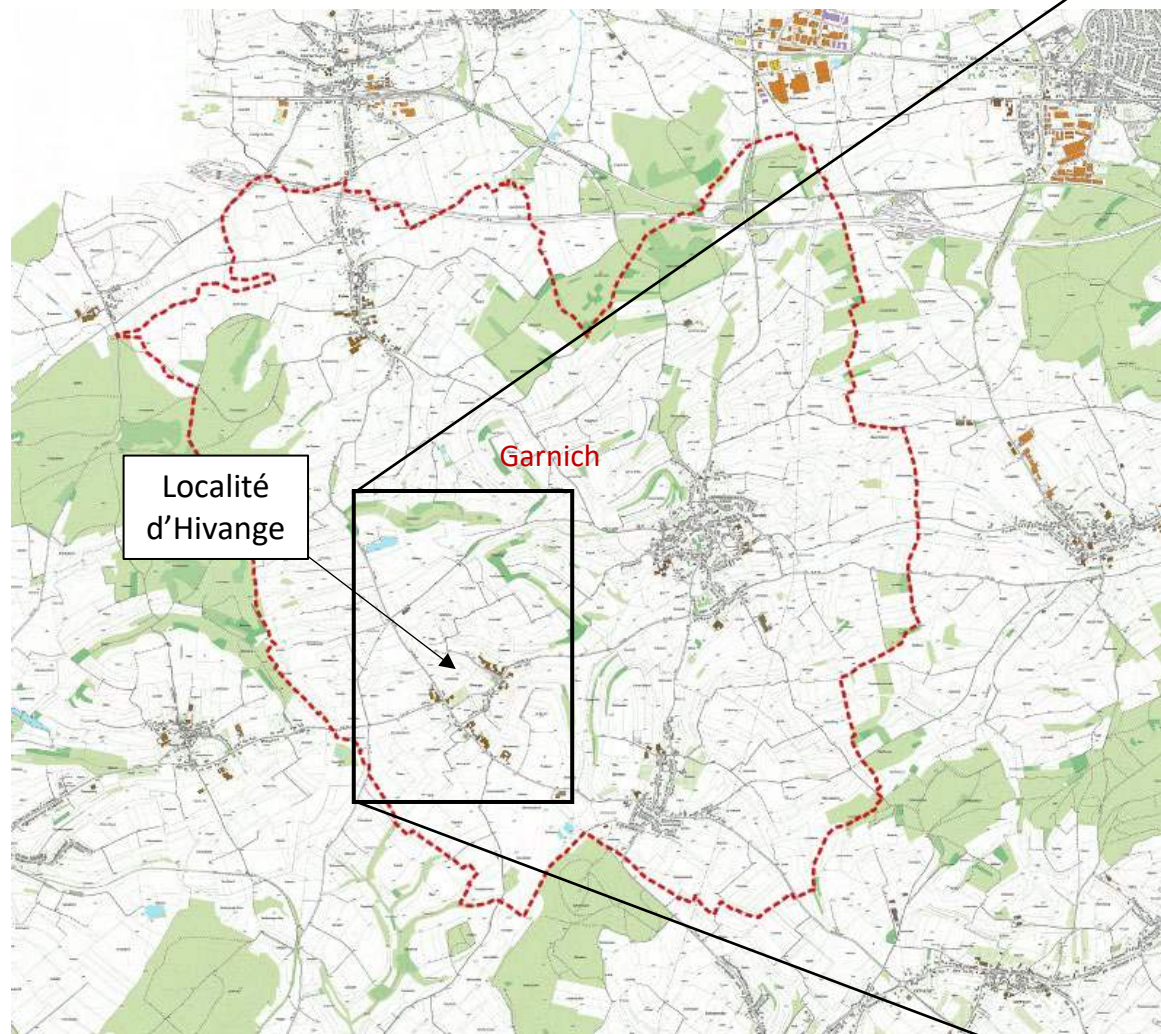
- Prescriptions qui peuvent être annotées dans les documents d'urbanisme.
- Des exemples de prescriptions :
 - Interdiction des constructions sur les terrains situés dans un axe d'écoulement.
 - Préservation de l'écoulement naturel des eaux.
 - Obligation pour les nouvelles constructions de gérer leurs eaux de ruissellement à la parcelle.
 - Limitation de l'imperméabilisation des sols sur les secteurs déjà urbanisés.



Gestion des eaux de ruissellement à Hivange et Dahlem

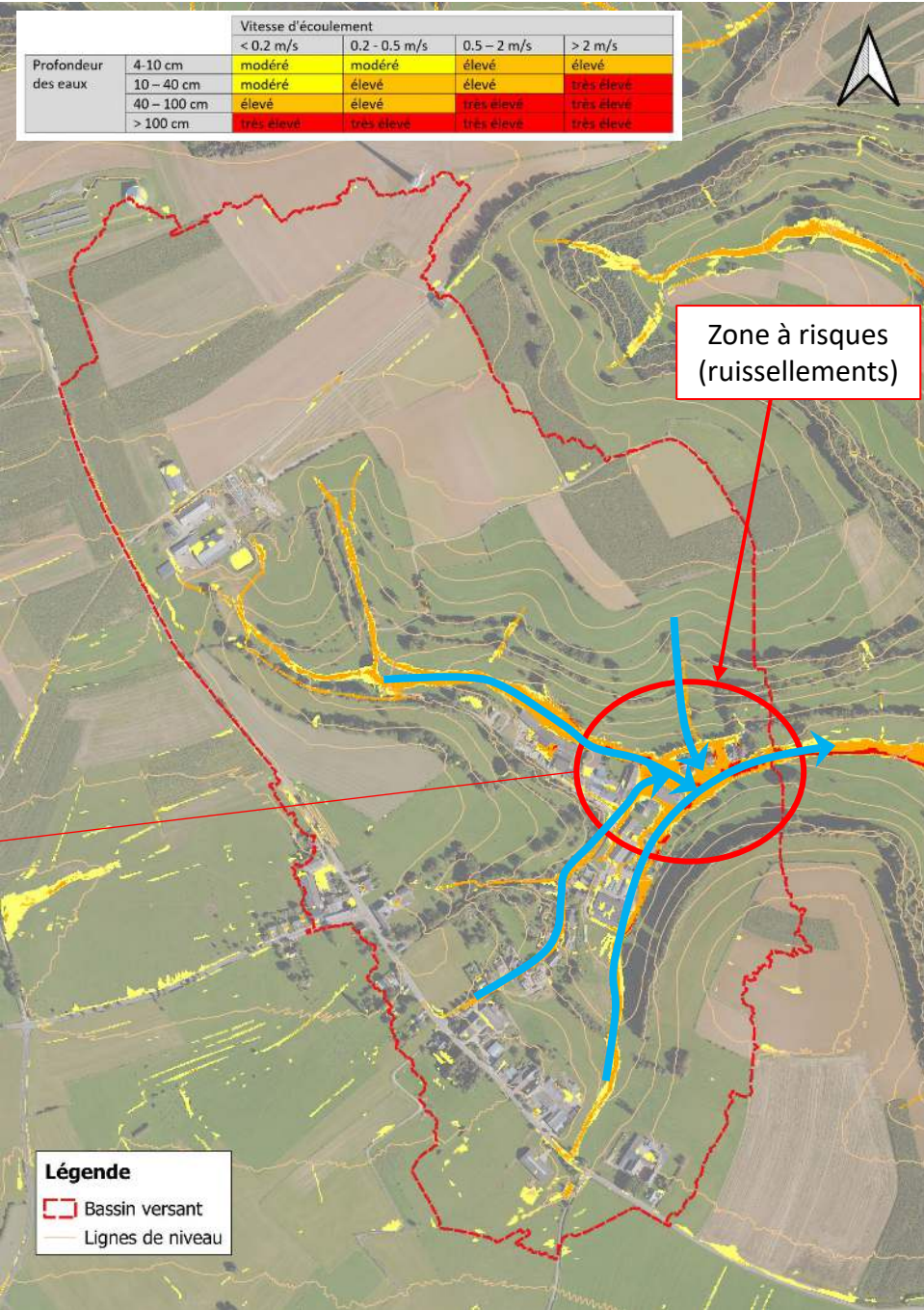
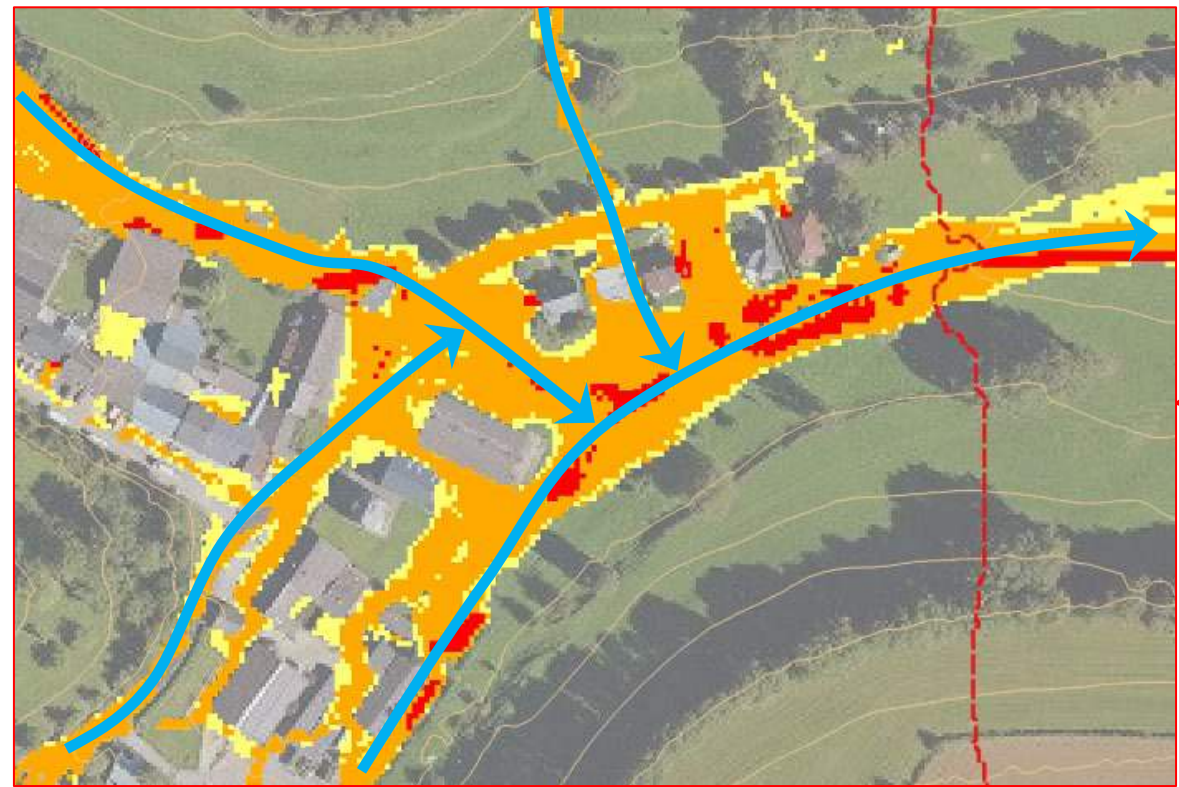
1. Contexte des études
2. Principes des mesures de gestion des ruissellements
- 3. Localité d'Hivange**
4. Localité de Dahlem

3. Localité d'Hivange Zone d'étude



3. Localité d’Hivange
Carte des fortes pluies

- 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.



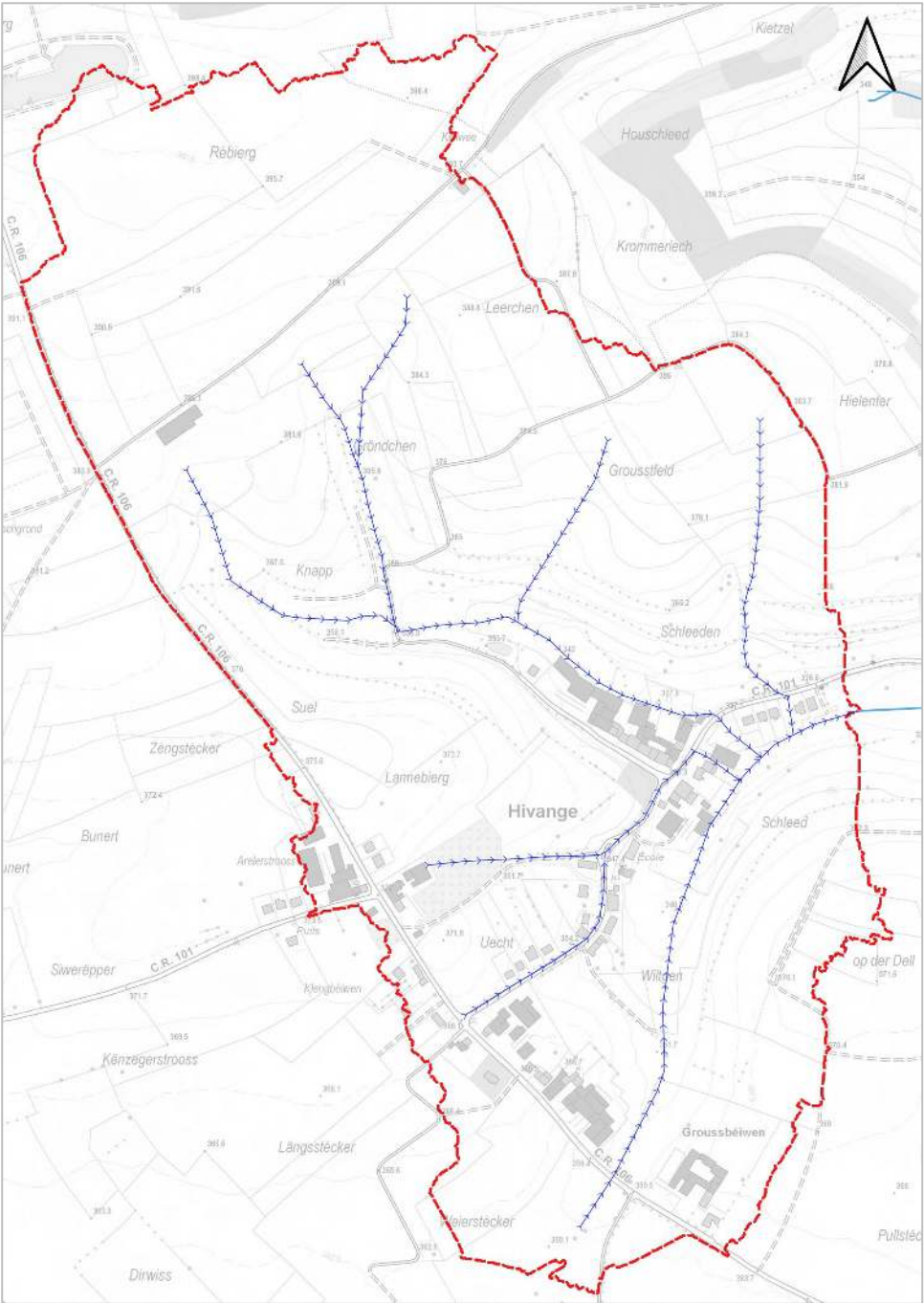
3. Localité d'Hivange

Inondations

- Inondations rue de Garnich à Hivange lors des pluies de Juillet 2021.



3. Localité d’Hivange
Mesures proposées

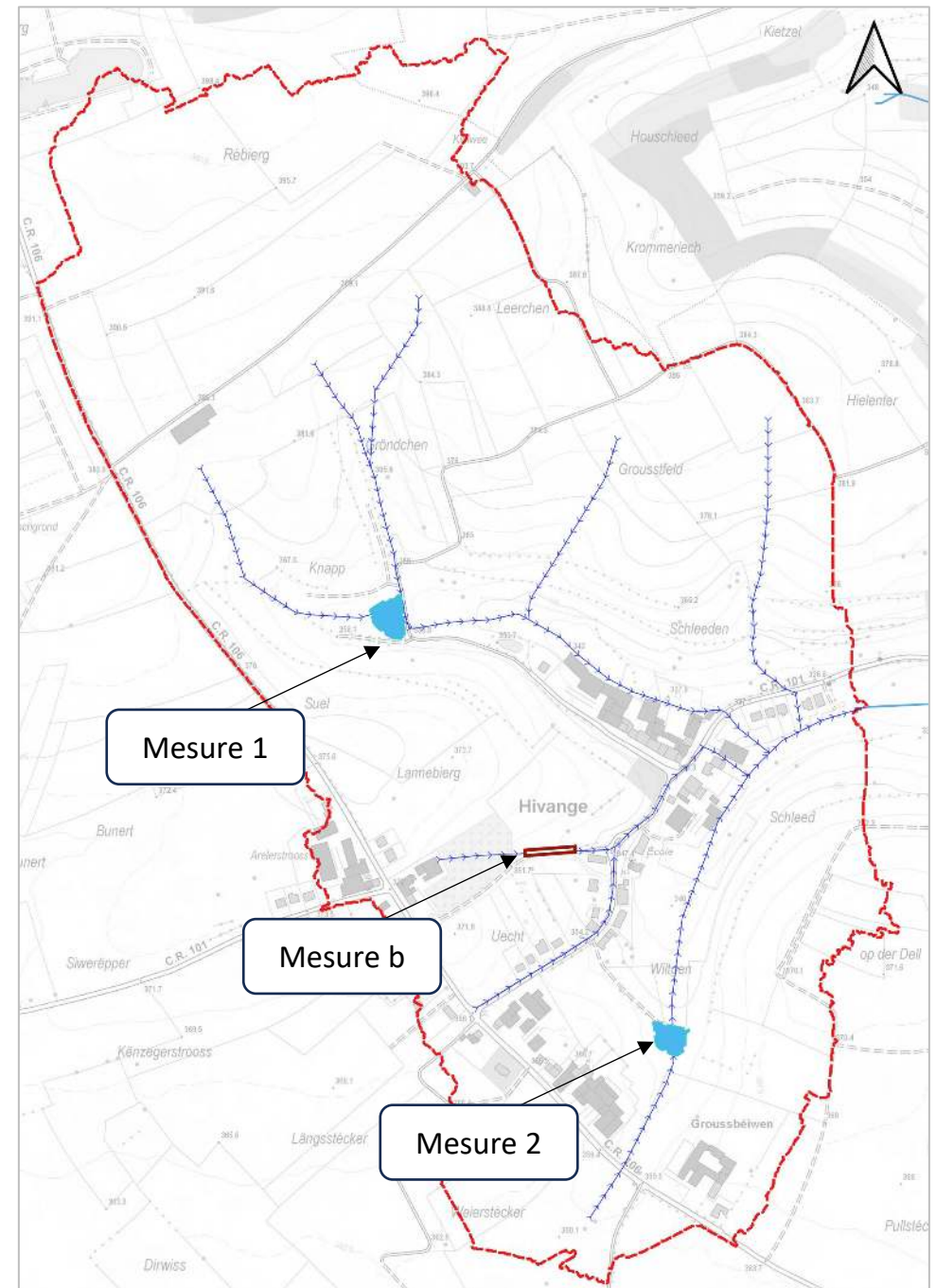


3. Localité d'Hivange

Mesures proposées

Mesures de rétention des eaux

- **Mesure 1** : Création d'une zone de rétention sur la partie nord
- **Mesure 2** : Création d'une zone de rétention sur la partie sud-ouest
- **Mesure b** : Aménagements de redents au niveau du fossé existant



3. Localité d'Hivange

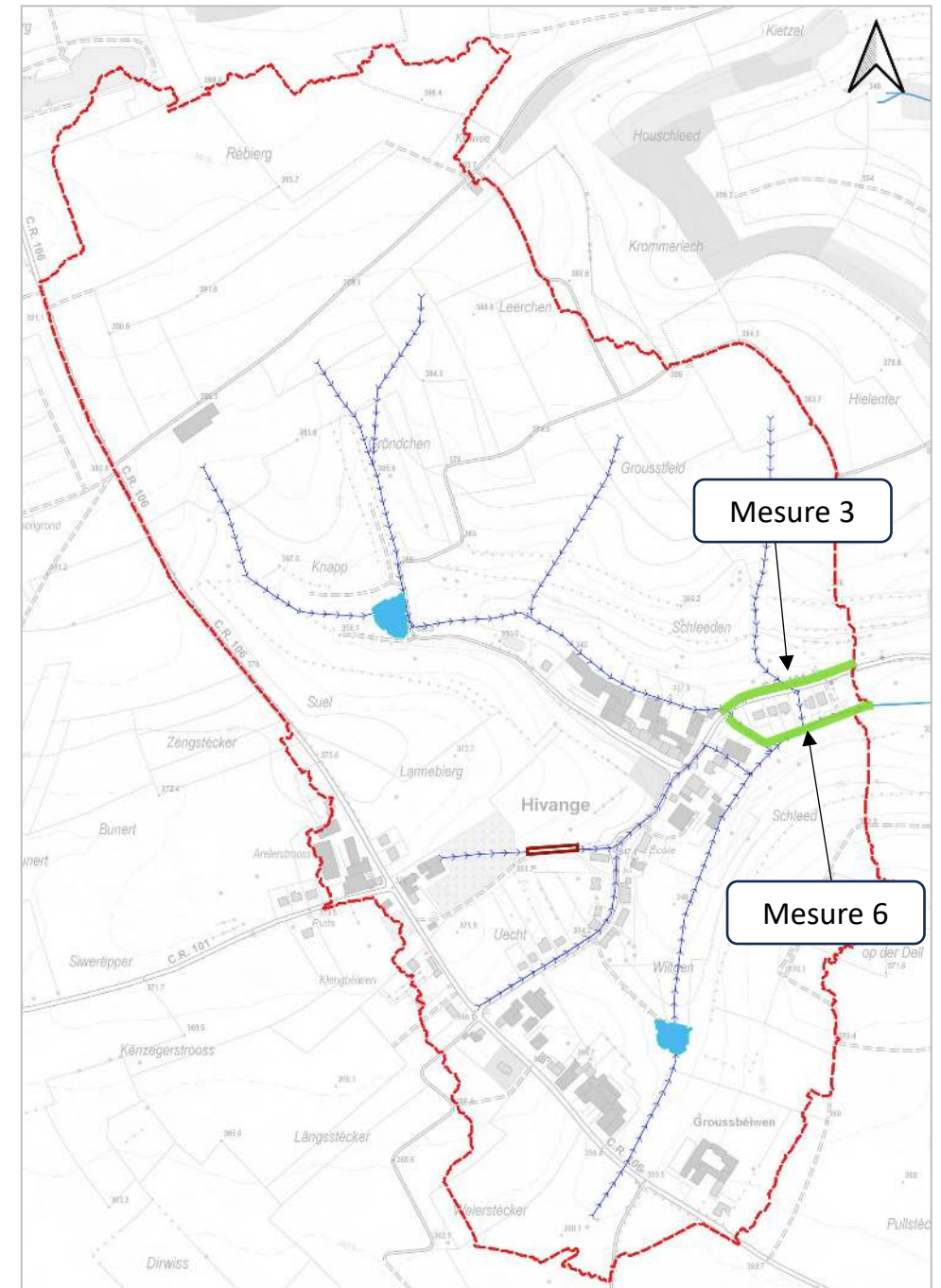
Mesures proposées

Mesures de rétention des eaux

- **Mesure 1** : Création d'une zone de rétention sur la partie nord
- **Mesure 2** : Création d'une zone de rétention sur la partie sud-ouest
- **Mesure b** : Aménagements de redents au niveau du fossé existant

Mesures de transfert des eaux

- **Mesure 3** : Création d'un fossé de déviation des eaux
- **Mesure 6** : Création d'un fossé de transfert des eaux



Mesures de rétention des eaux

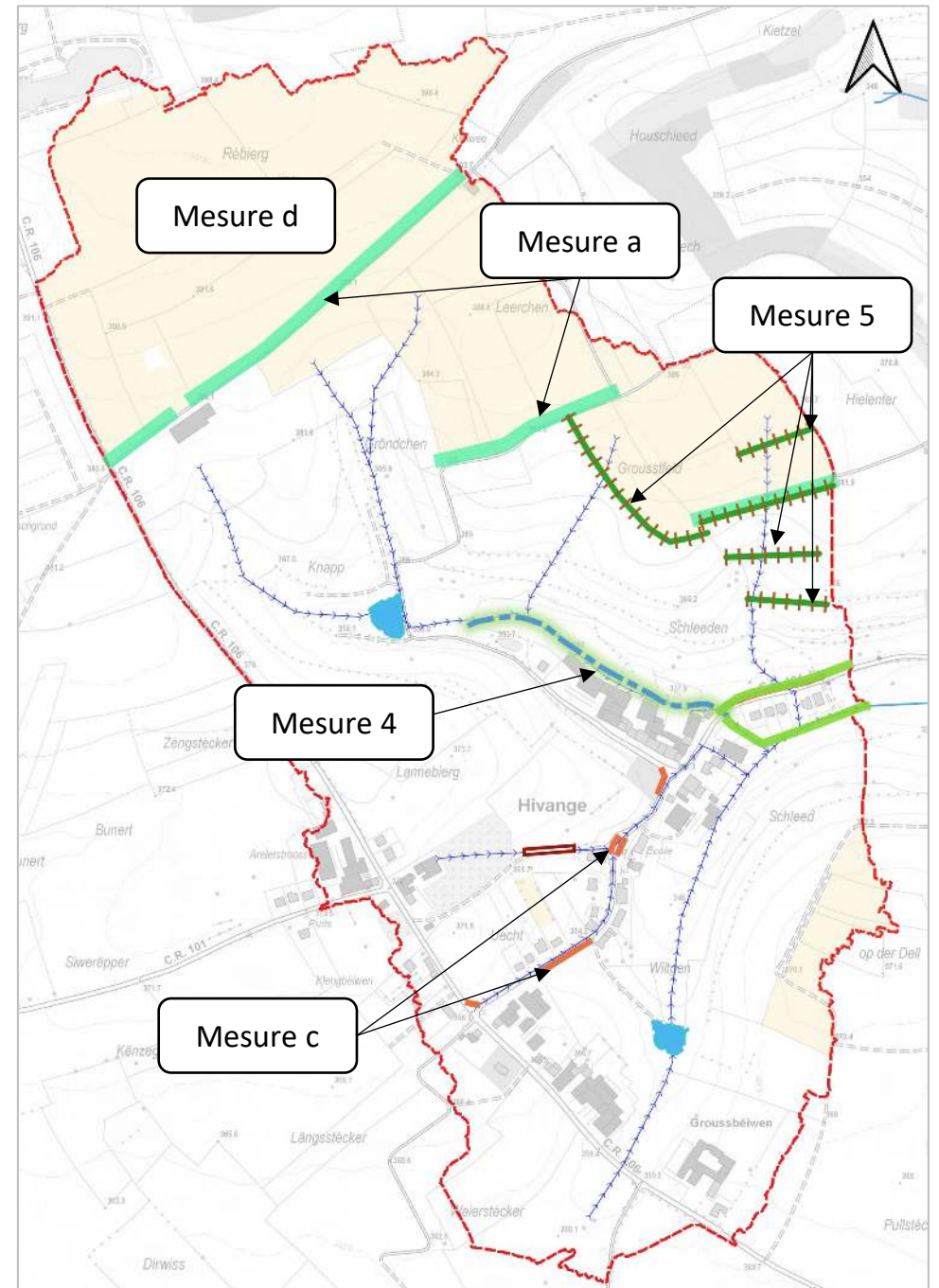
- **Mesure 1** : Création d'une zone de rétention sur la partie nord
- **Mesure 2** : Création d'une zone de rétention sur la partie sud-ouest
- **Mesure b** : Aménagements de redents au niveau du fossé existant

Mesures de transfert des eaux

- **Mesure 3 :** Création d'un fossé de déviation des eaux
- **Mesure 6 :** Création d'un fossé de transfert des eaux

Mesures basées sur la nature

- **Mesure 4** : Mise à ciel ouvert de la Mamer
- **Mesure 5** : Plantation de haies
- **Mesure a** : Mise en place de bandes enherbées
- **Mesure c** : Aménagement de noues végétalisées en bordure de voirie
- **Mesure d** : Mesures agronomiques sur les parcelles cultivées



3. Localité d'Hivange

Mesures proposées

Mesures de rétention des eaux

- **Mesure 1** : Création d'une zone de rétention sur la partie nord
- **Mesure 2** : Création d'une zone de rétention sur la partie sud-ouest
- **Mesure b** : Aménagements de redents au niveau du fossé existant

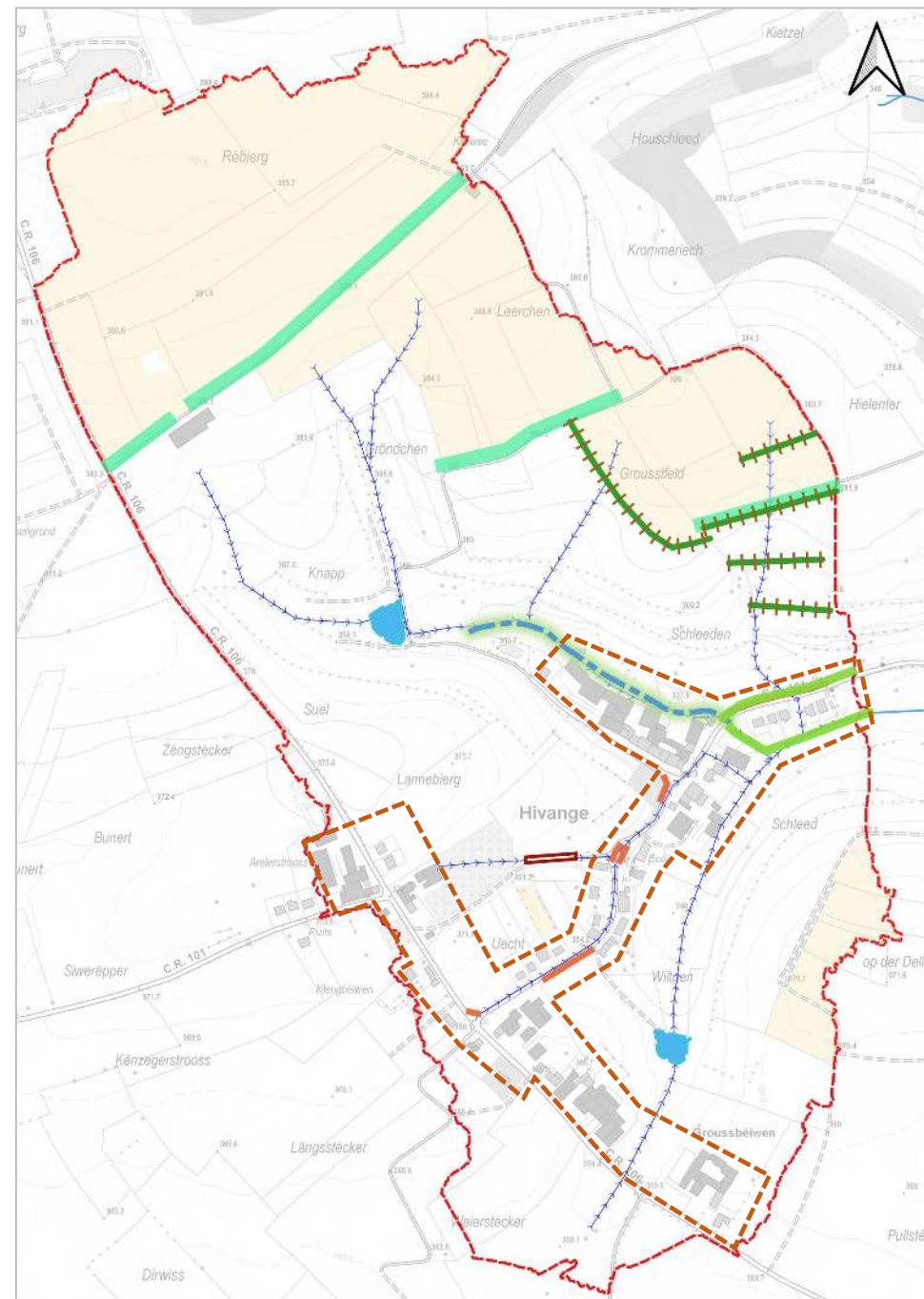
Mesures de transfert des eaux

- **Mesure 3** : Création d'un fossé de déviation des eaux
- **Mesure 6** : Création d'un fossé de transfert des eaux

Mesures basées sur la nature

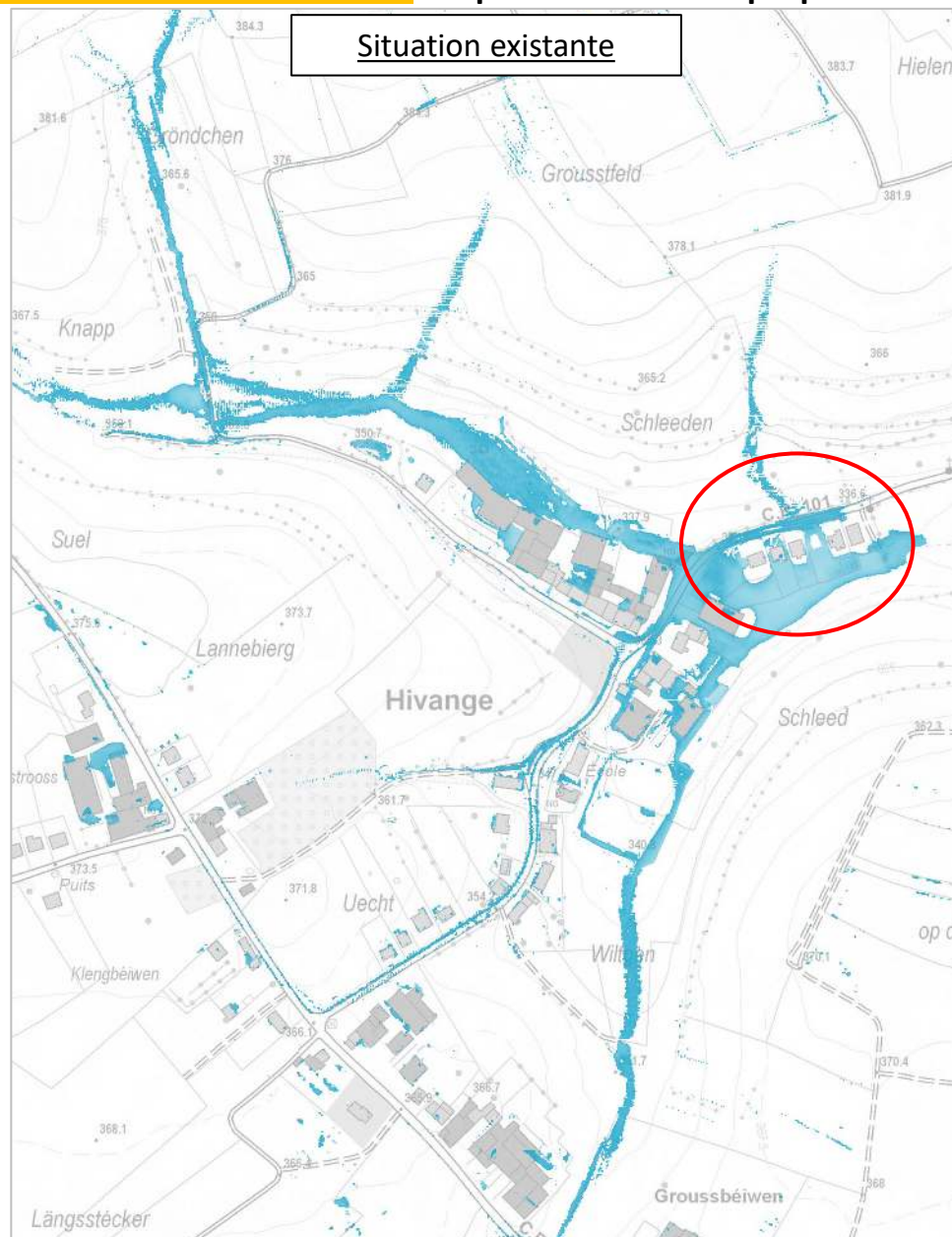
- **Mesure 4** : Mise à ciel ouvert de la Mamer
- **Mesure 5** : Plantation de haies
- **Mesure a** : Mise en place de bandes enherbées
- **Mesure c** : Aménagement de noues végétalisées en bordure de voirie
- **Mesure d** : Mesures agronomiques sur les parcelles cultivées

Prescriptions urbanistiques



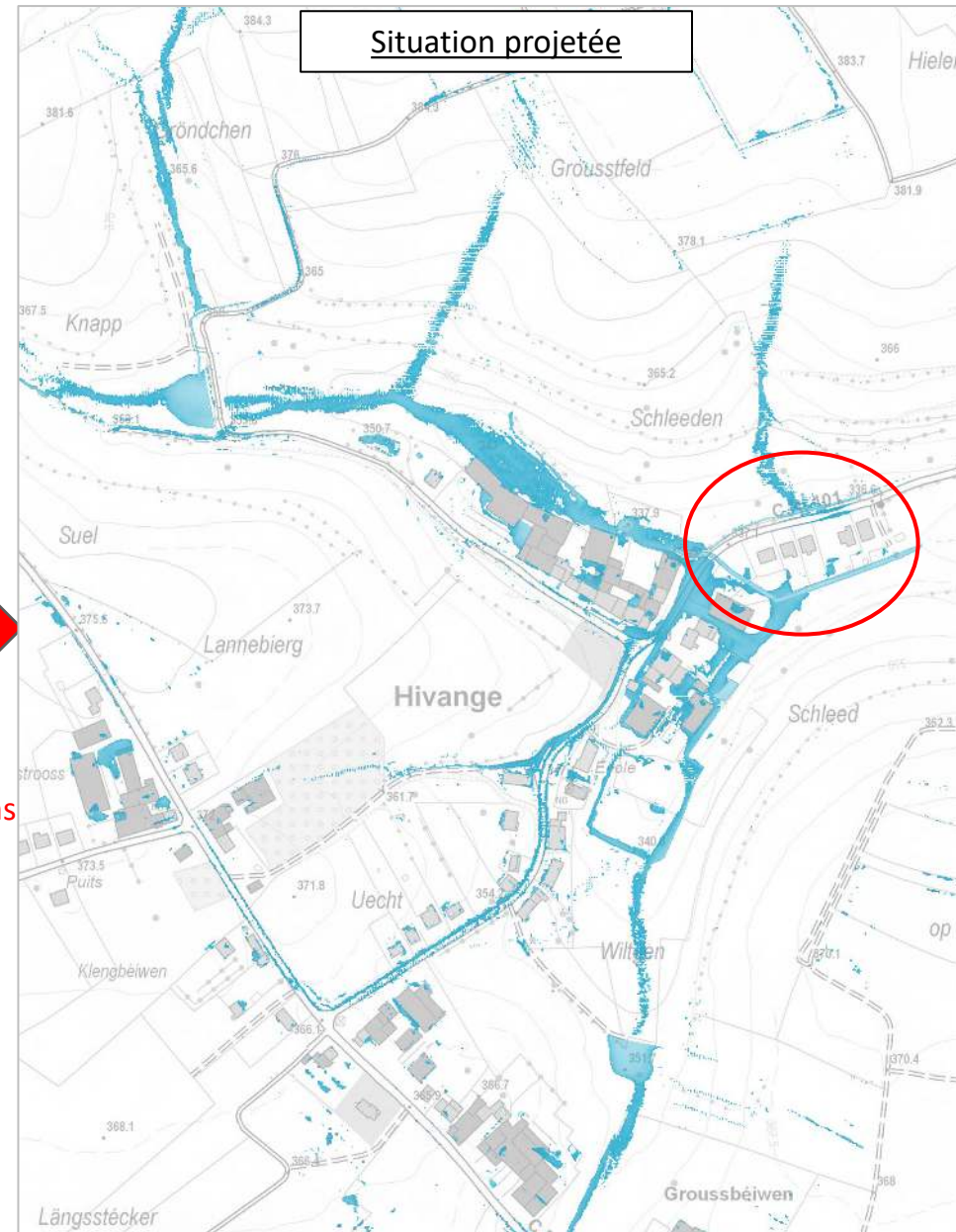
3. Localité d'Hivange

Impact des mesures proposées 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

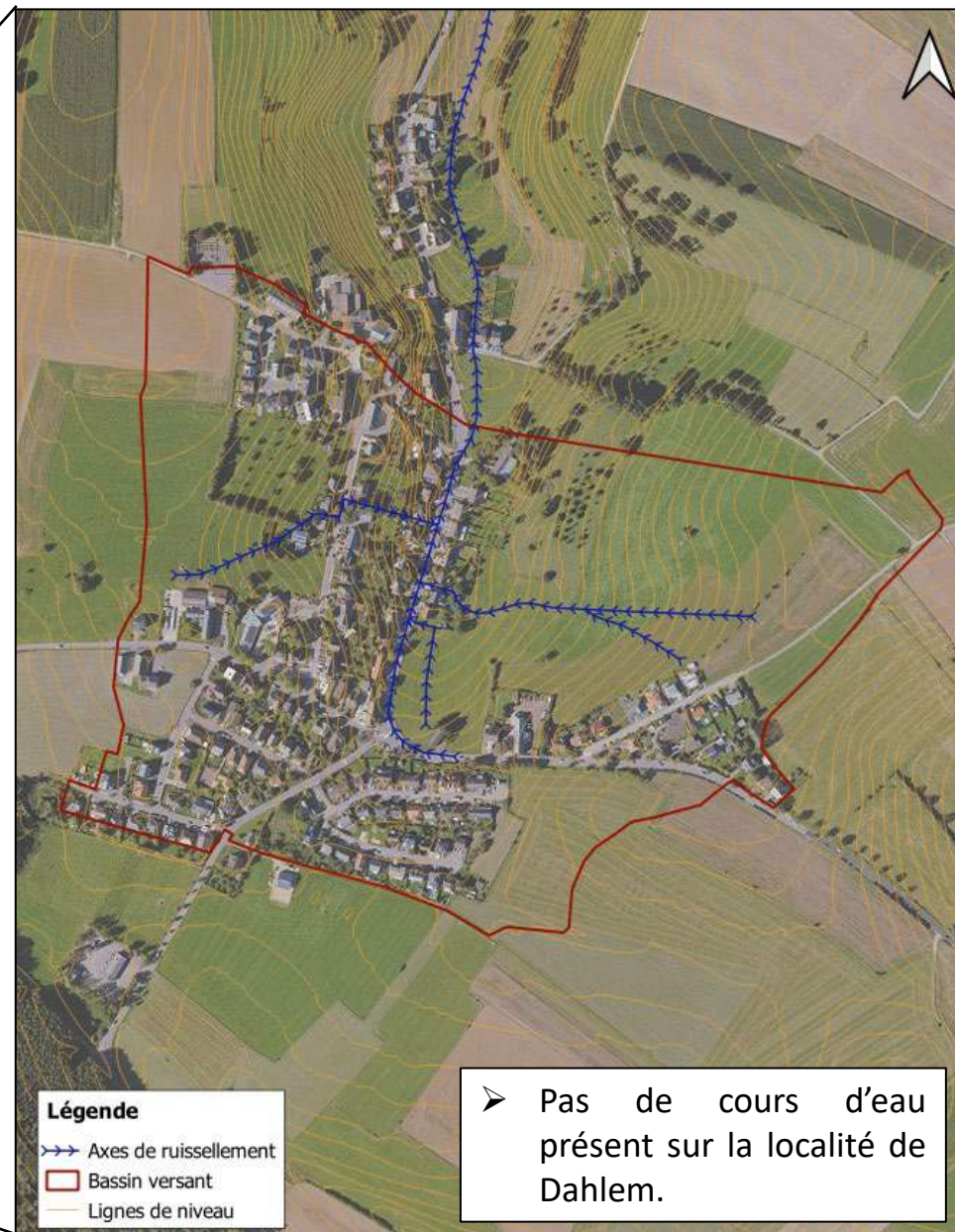
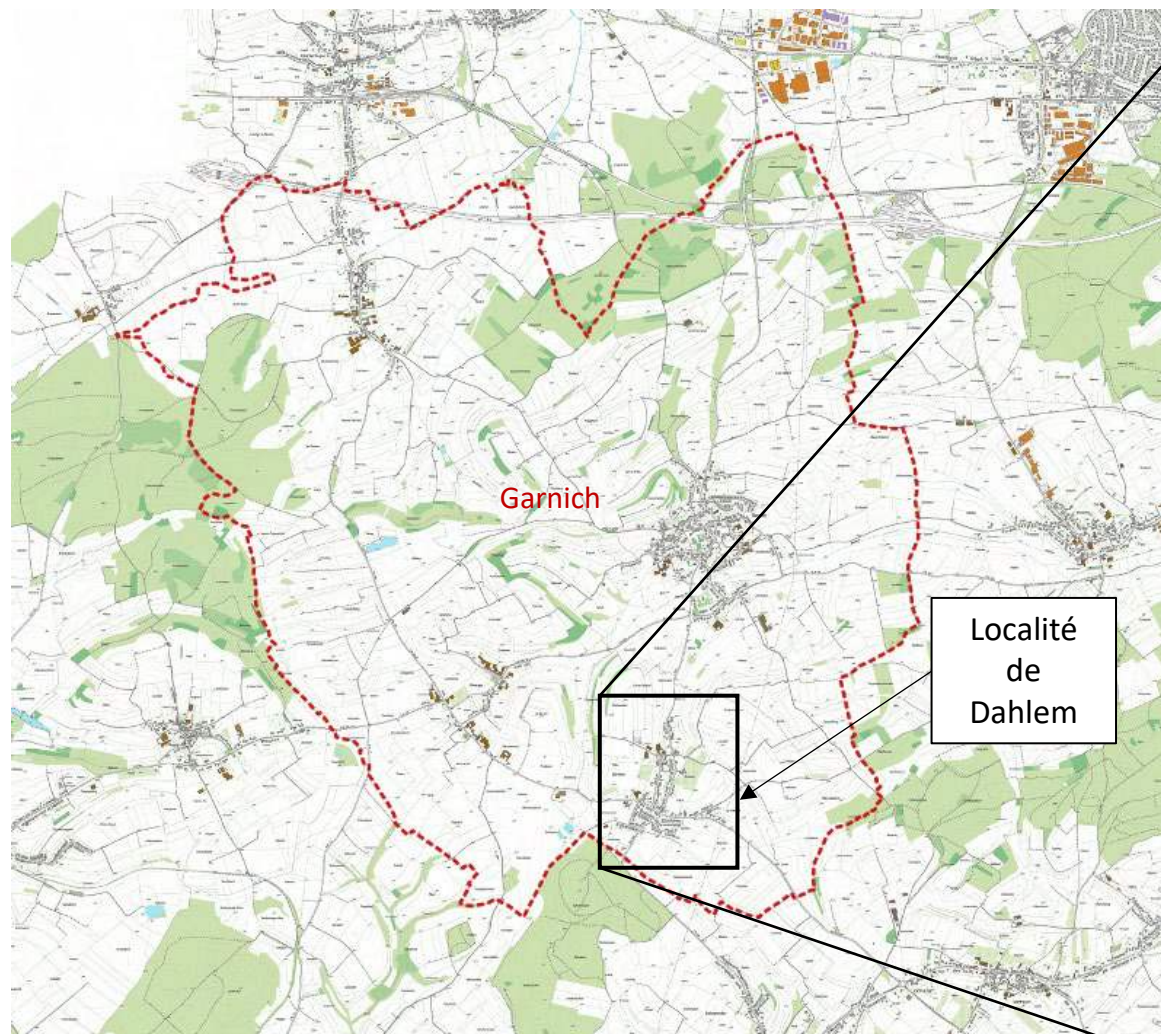


Gestion des eaux de ruissellement à Hivange et Dahlem

1. Contexte des études
2. Principes des mesures de gestion des ruissellements
3. Localité d'Hivange
- 4. Localité de Dahlem**

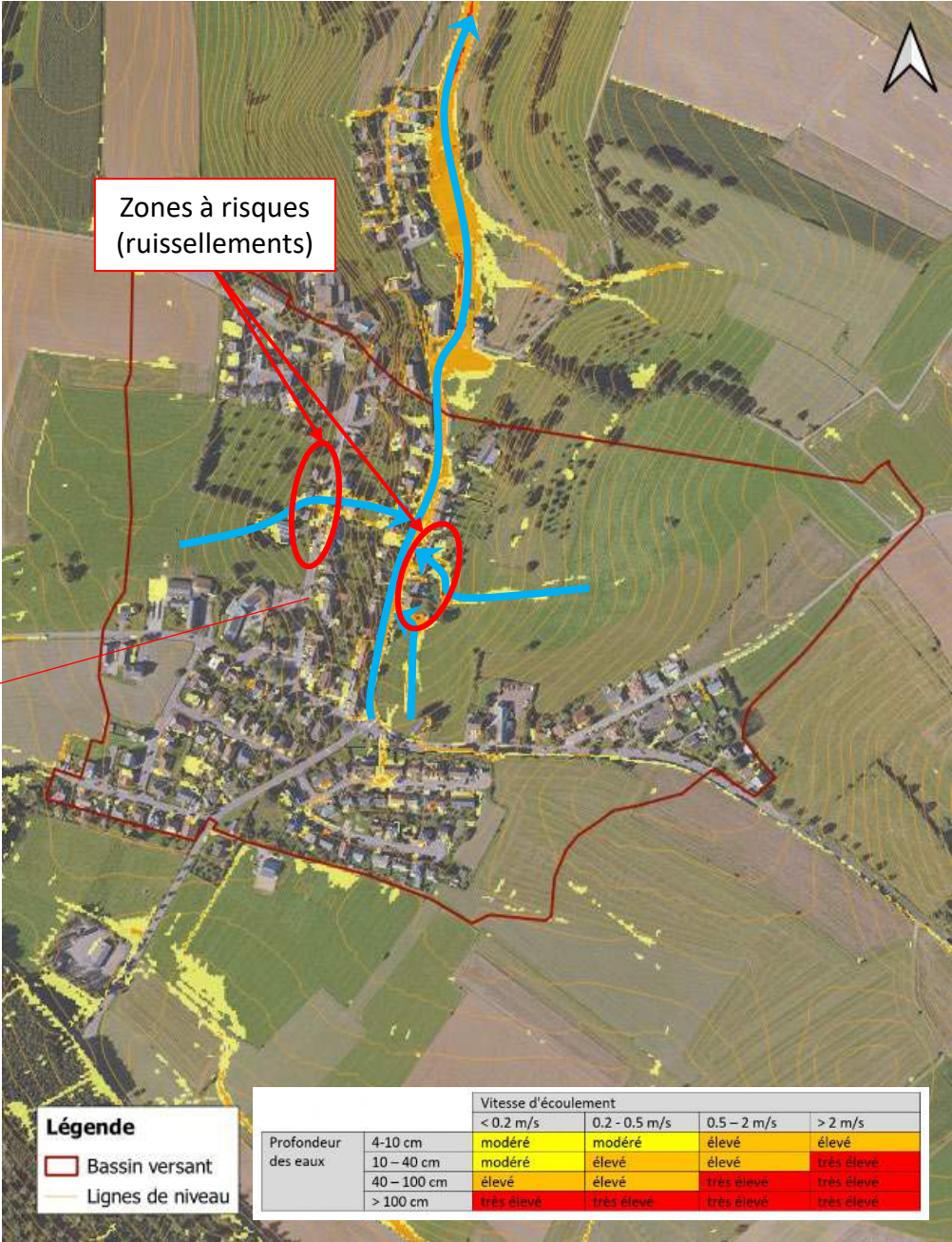
4. Localité de Dahlem

Zone d'étude



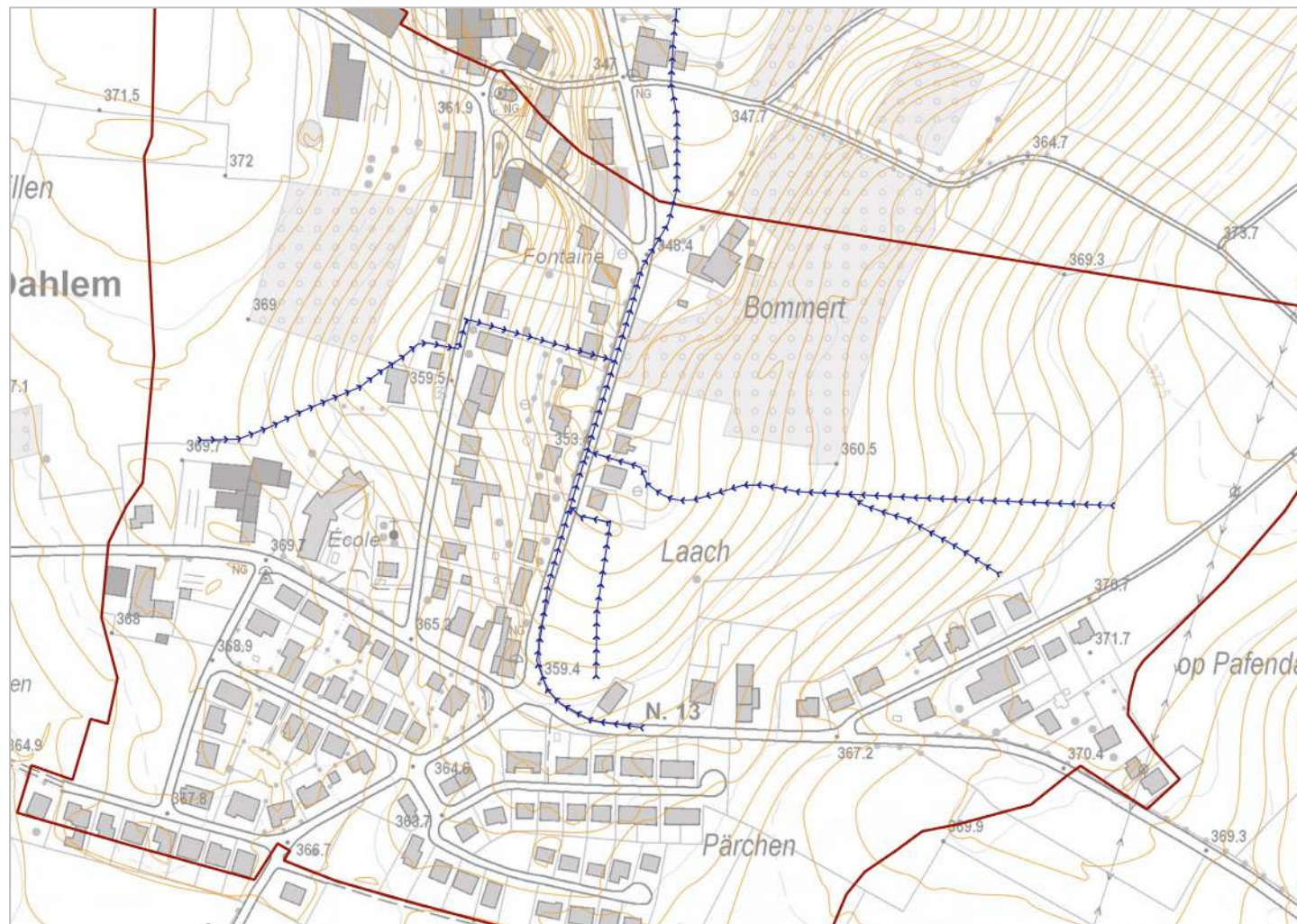
4. Localité de Dahlem
Carte des fortes pluies

- 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.

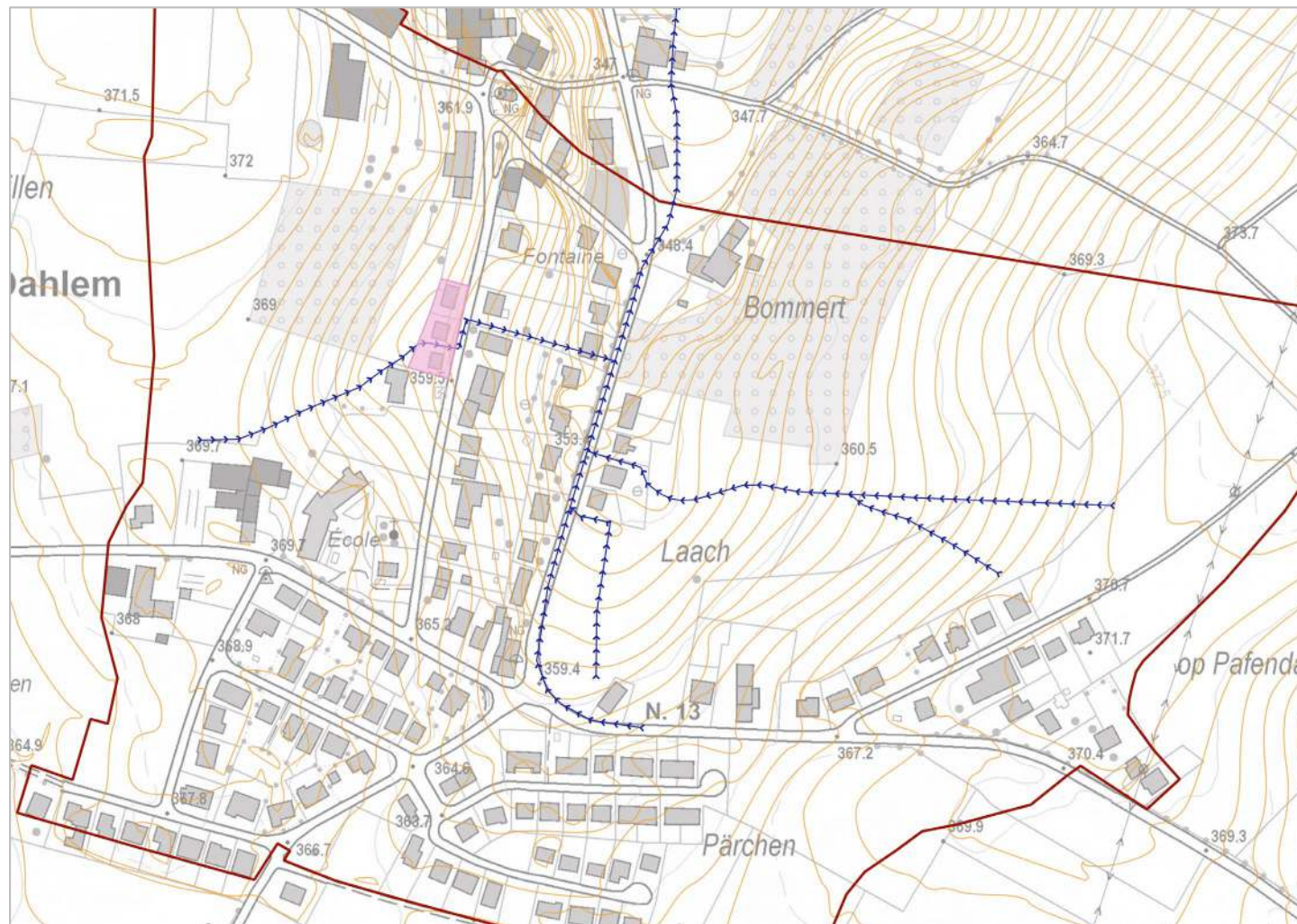


4. Localité de Dahlem

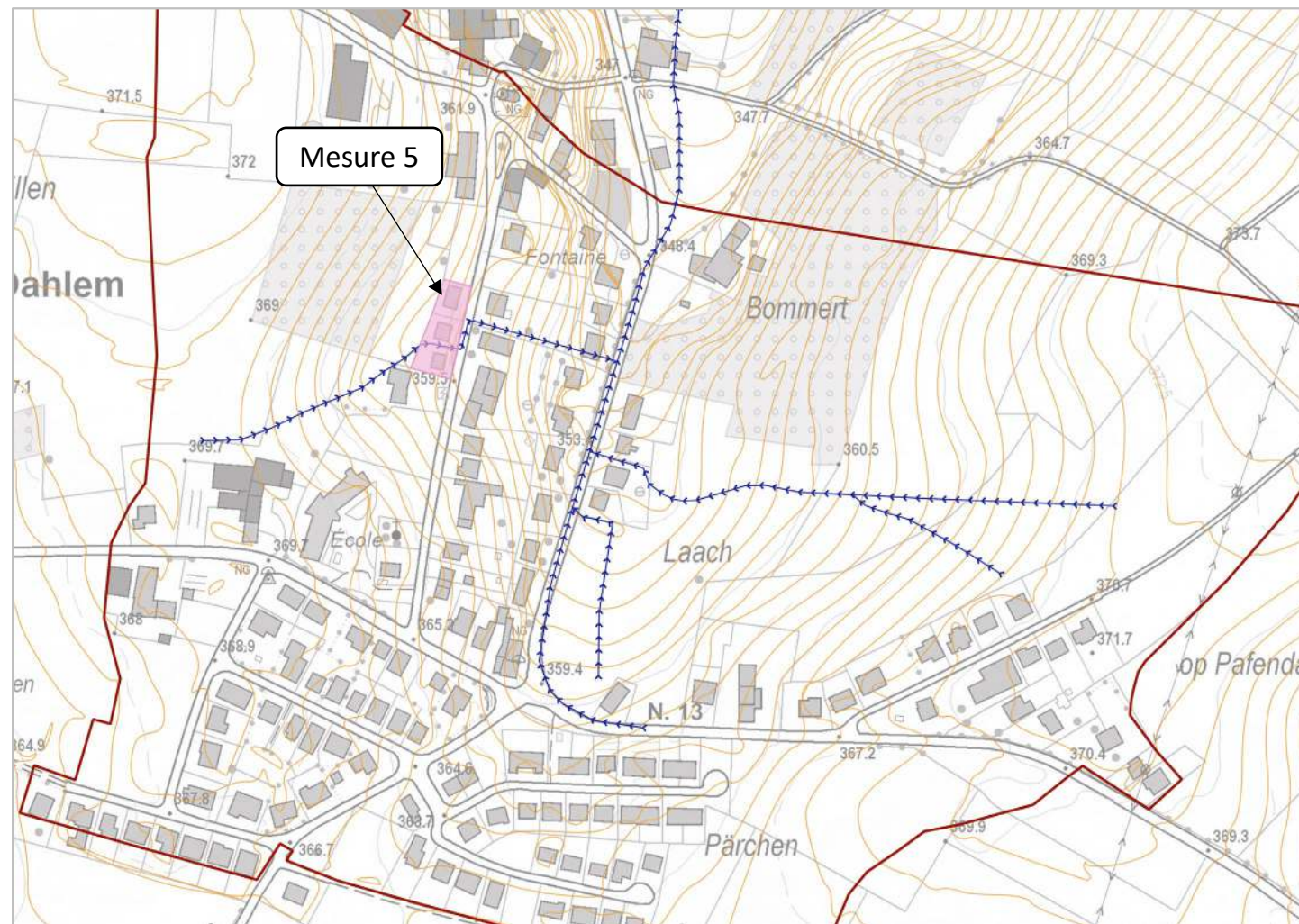
Mesures proposées



Mesures de protection directe



➤ **Mesure 5 : Protection individuelle des habitations**



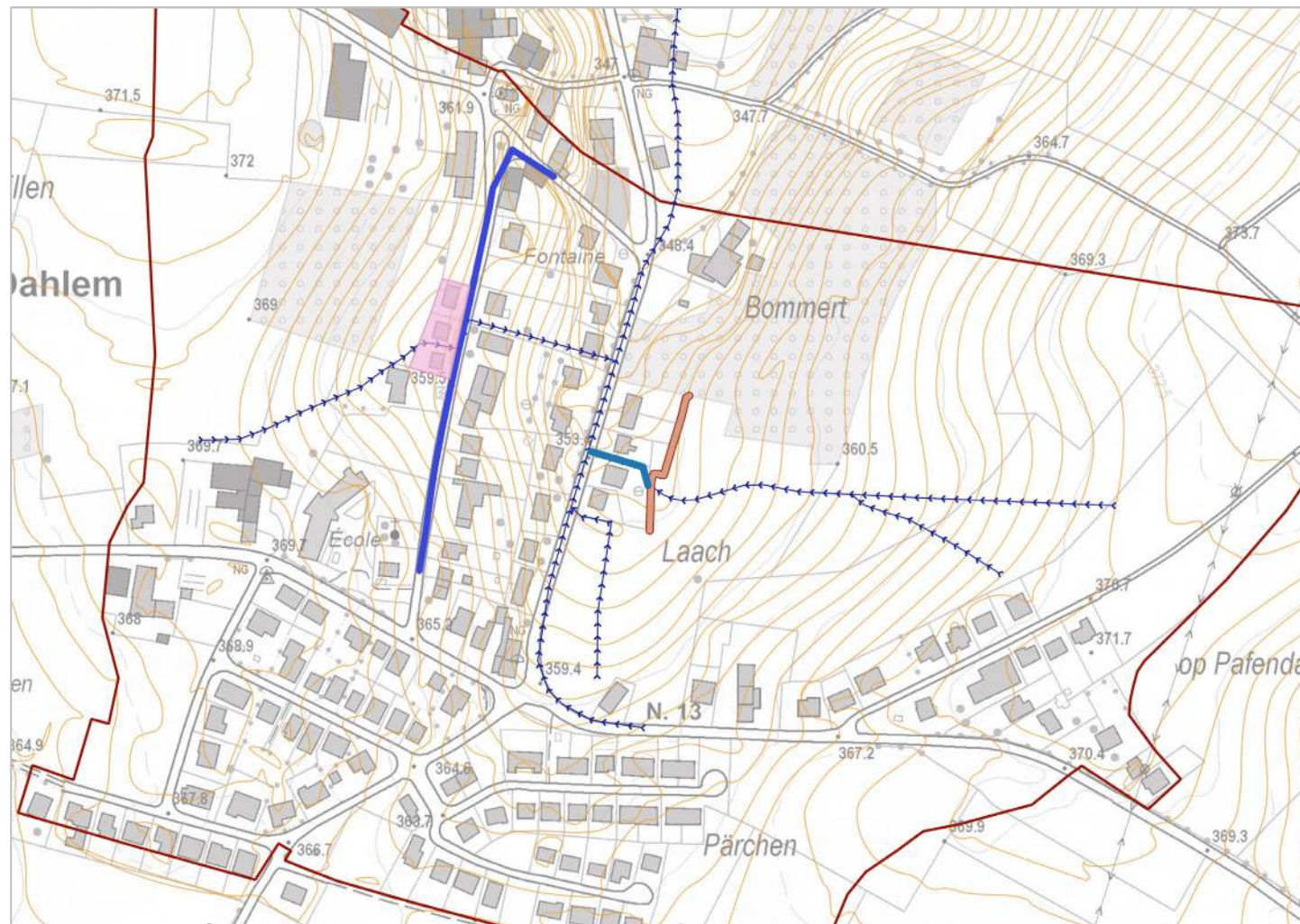
4. Localité de Dahlem

Mesures proposées

Mesures de protection directe

- **Mesure 5** : Protection individuelle des habitations

Mesures de transfert des eaux



4. Localité de Dahlem

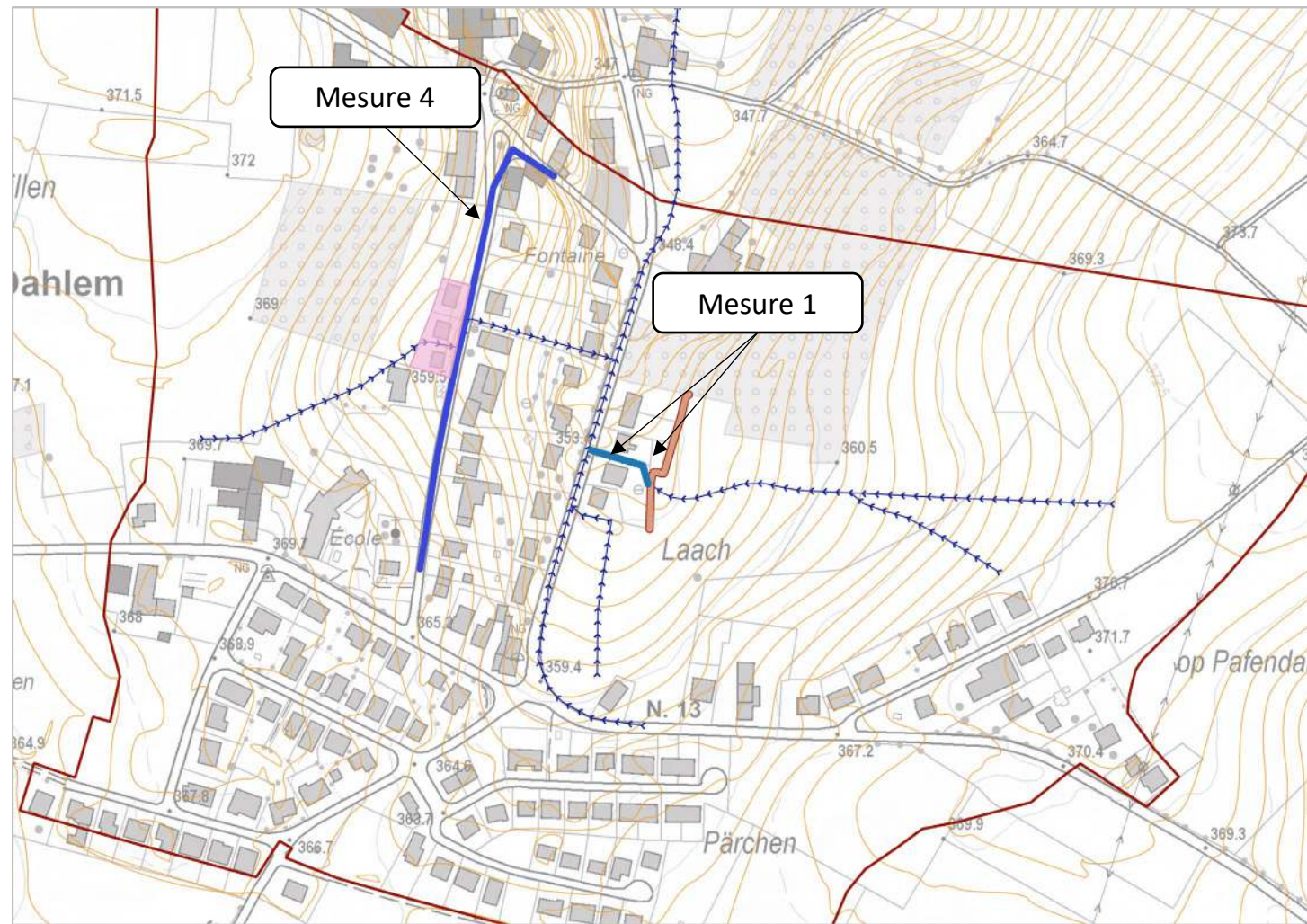
Mesures proposées

Mesures de protection directe

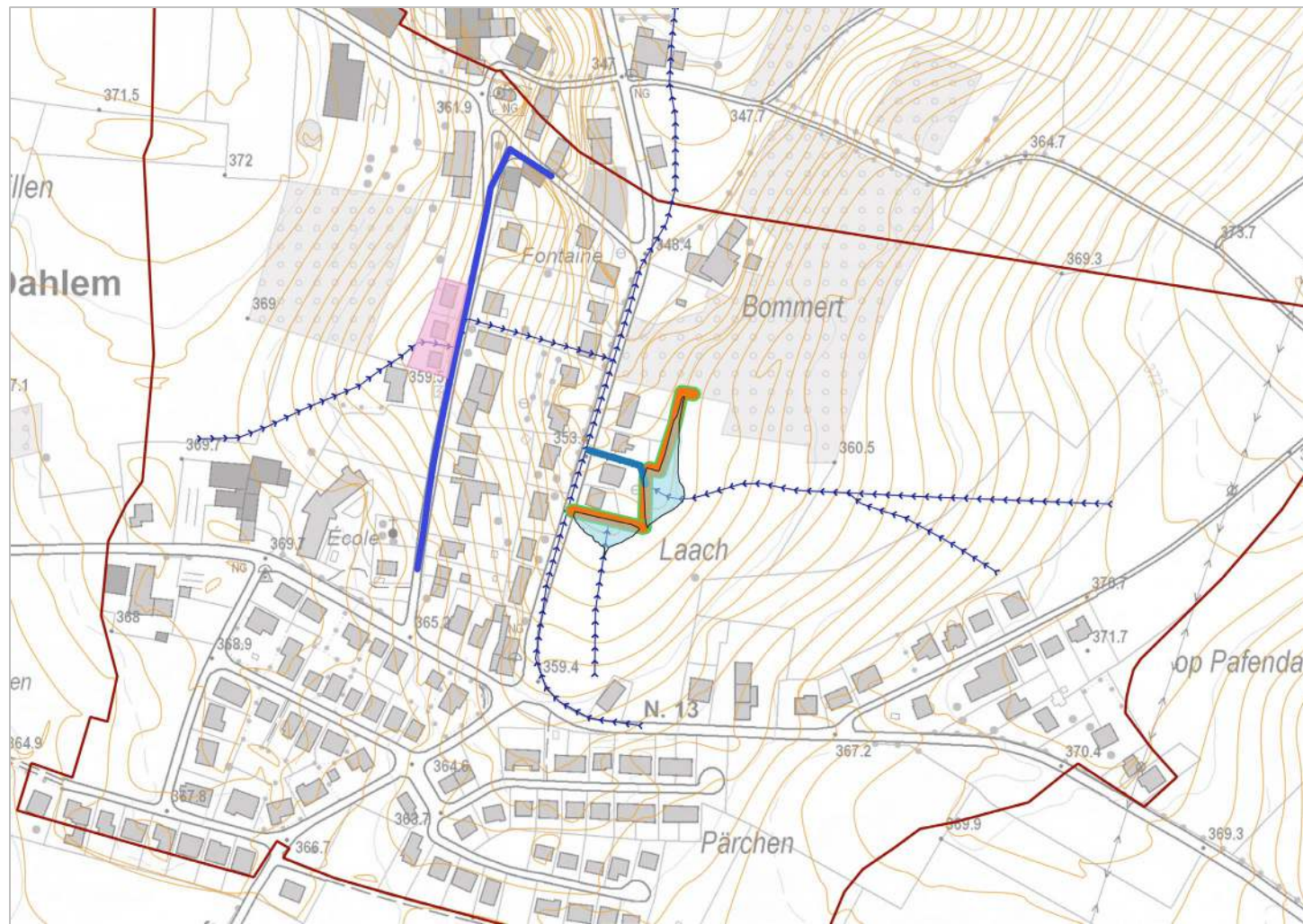
- **Mesure 5** : Protection individuelle des habitations

Mesures de transfert des eaux

- **Mesure 1** : Reprofilage du fossé et réfection de la canalisation
- **Mesure 4** : Mise en place d'une canalisation d'eau pluviale



Mesures de rétention des eaux



Mesures de protection directe

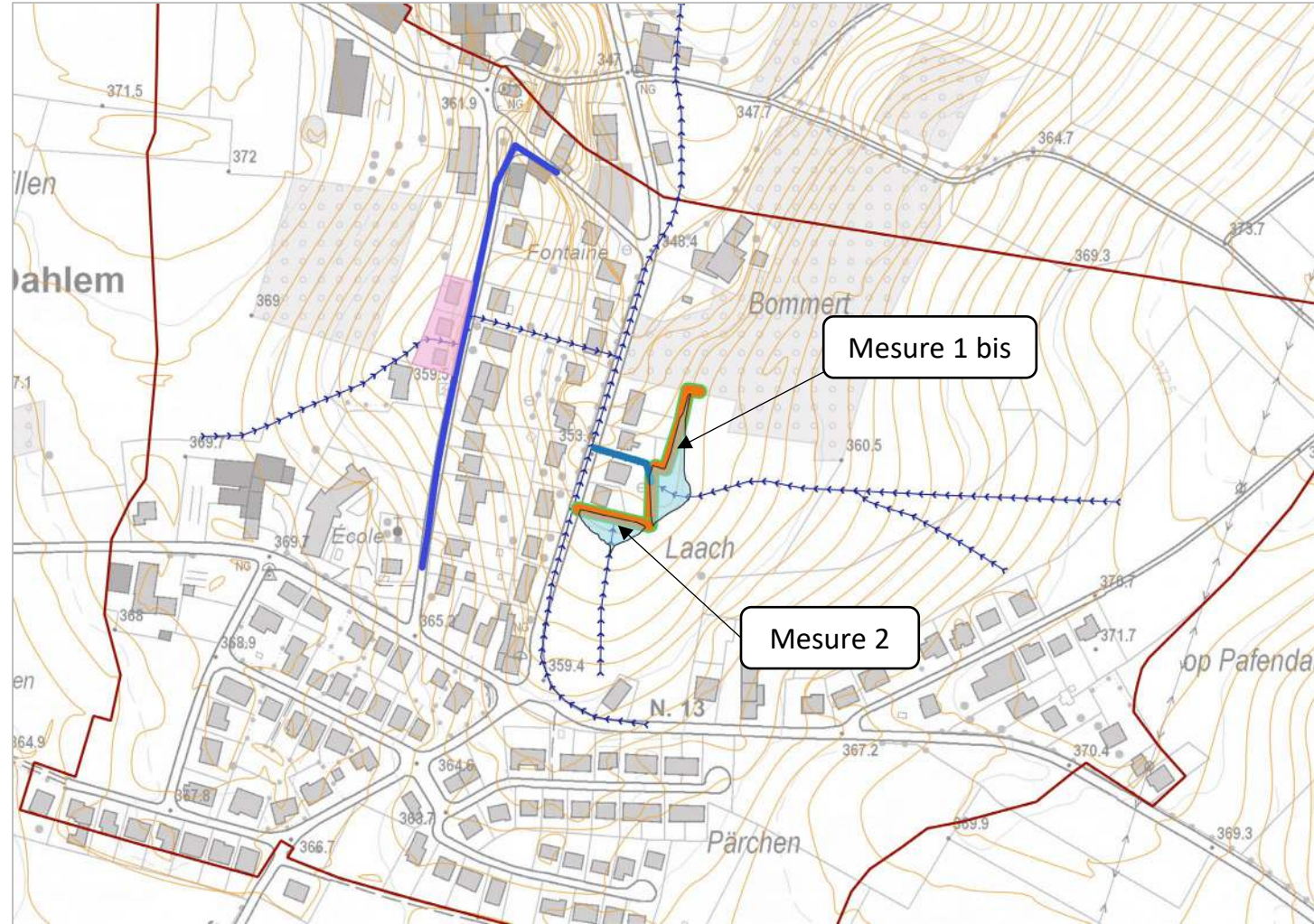
- **Mesure 5 : Protection individuelle des habitations**

Mesures de transfert des eaux

- **Mesure 1 :** Reprofilage du fossé et réfection de la canalisation
- **Mesure 4 :** Mise en place d'une canalisation d'eau pluviale

Mesures de rétention des eaux

- **Mesure 1 bis** : Création d'un merlon
- **Mesure 2** : Création d'un merlon et adaptation de l'ouvrage de collecte des eaux



Mesures proposées

Mesures de protection directe

Mesure 5 : Protection individuelle des habitations

Mesures de transfert des eaux

Mesure 1 : Reprofilage du fossé et réfection de la canalisation

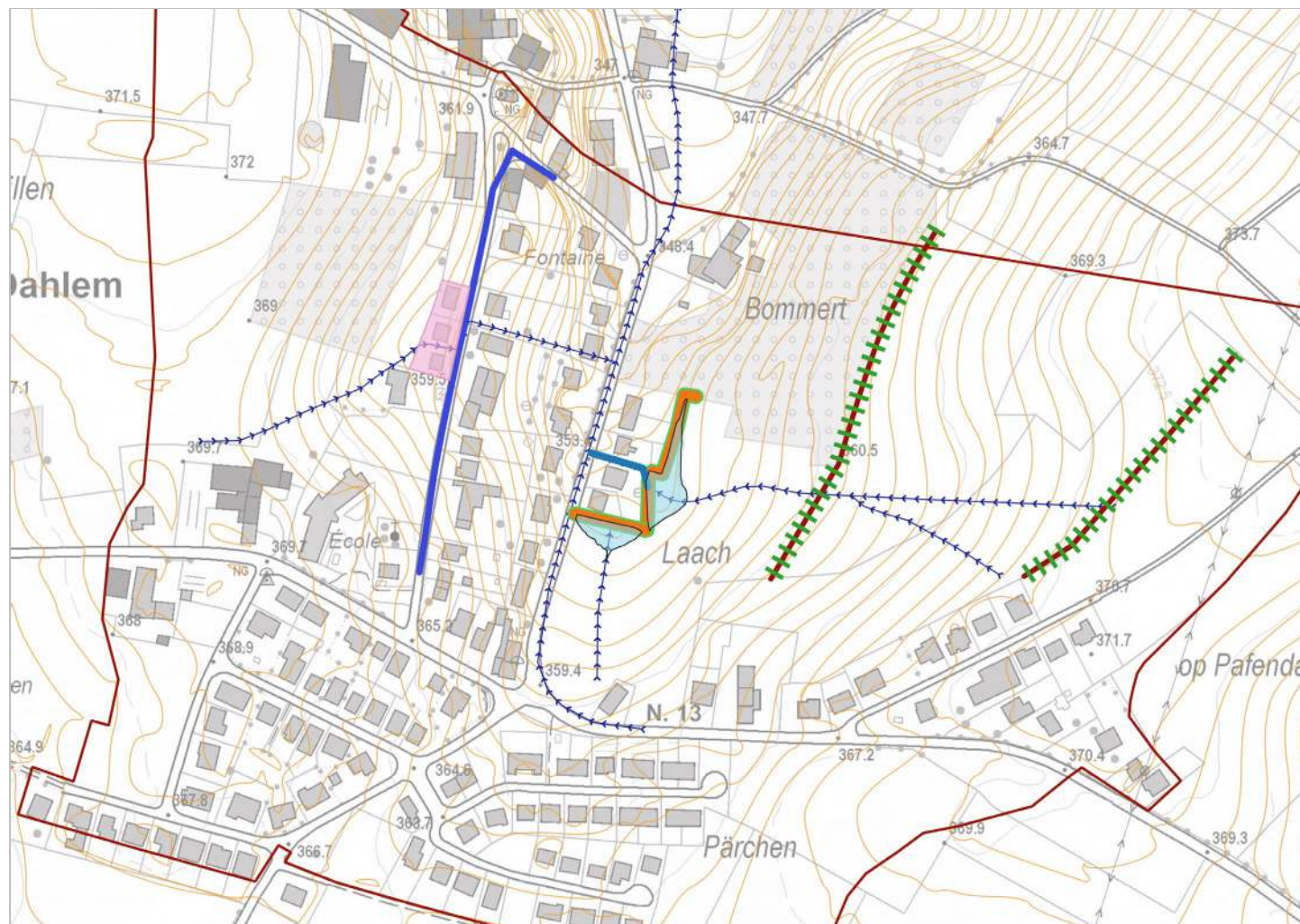
Mesure 4 : Mise en place d'une canalisation d'eau pluviale

Mesures de rétention des eaux

➤ **Mesure 1 bis : Création d'un merlon**

➤ **Mesure 2** : Création d'un merlon et adaptation de l'ouvrage de collecte des eaux

Mesures basées sur la nature



4. Localité de Dahlem

Mesures proposées

Mesures de protection directe

➤ **Mesure 5** : Protection individuelle des habitations

Mesures de transfert des eaux

➤ **Mesure 1** : Reprofilage du fossé et réfection de la canalisation

➤ **Mesure 4** : Mise en place d'une canalisation d'eau pluviale

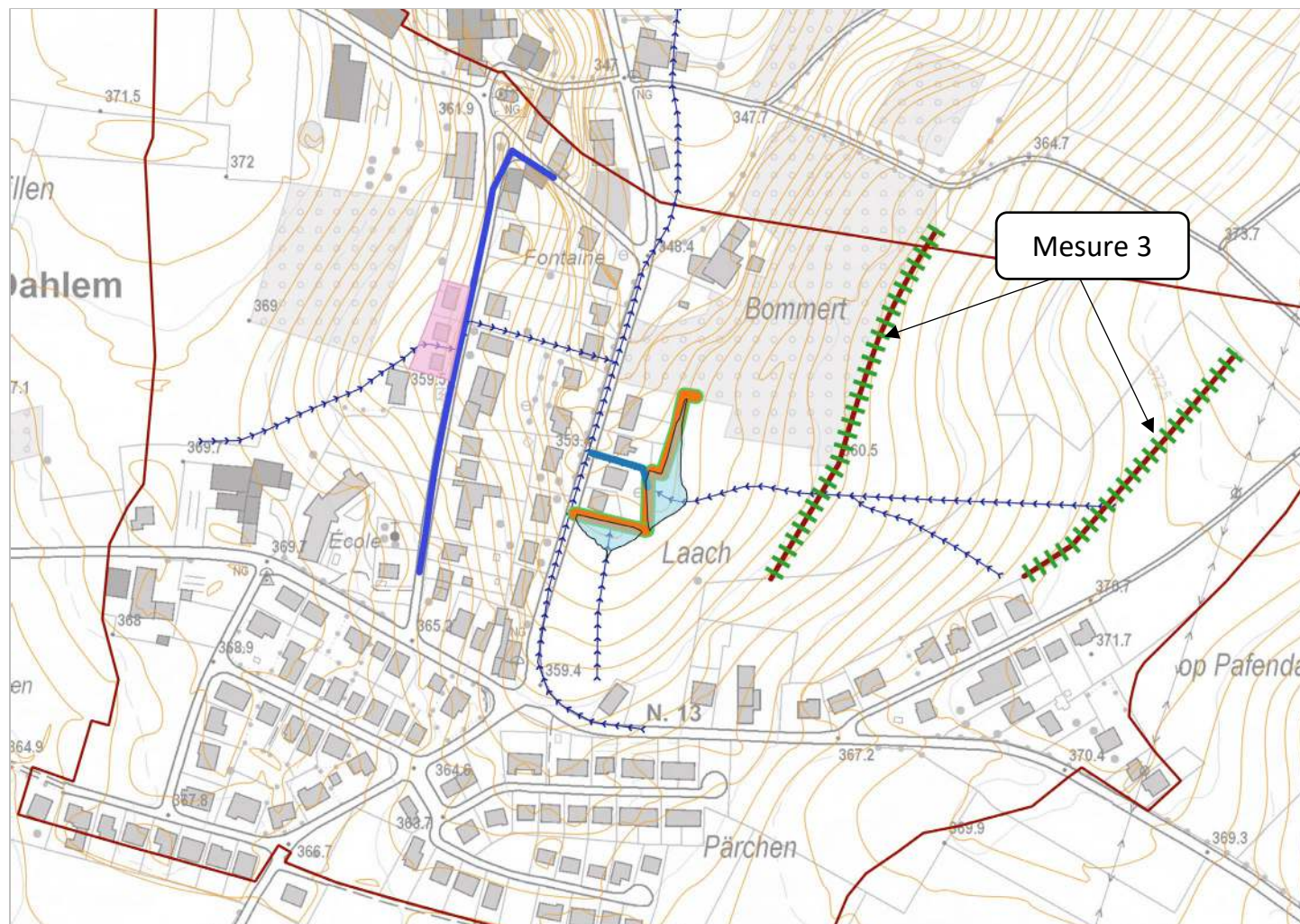
Mesures de rétention des eaux

➤ **Mesure 1 bis** : Création d'un merlon

➤ **Mesure 2** : Création d'un merlon et adaptation de l'ouvrage de collecte des eaux

Mesures basées sur la nature

➤ **Mesure 3** : Plantations de haies



4. Localité de Dahlem

Mesures proposées

Mesures de protection directe

Mesure 5 : Protection individuelle des habitations

Mesures de transfert des eaux

Mesure 1 : Reprofilage du fossé et réfection de la canalisation

Mesure 4 : Mise en place d'une canalisation d'eau pluviale

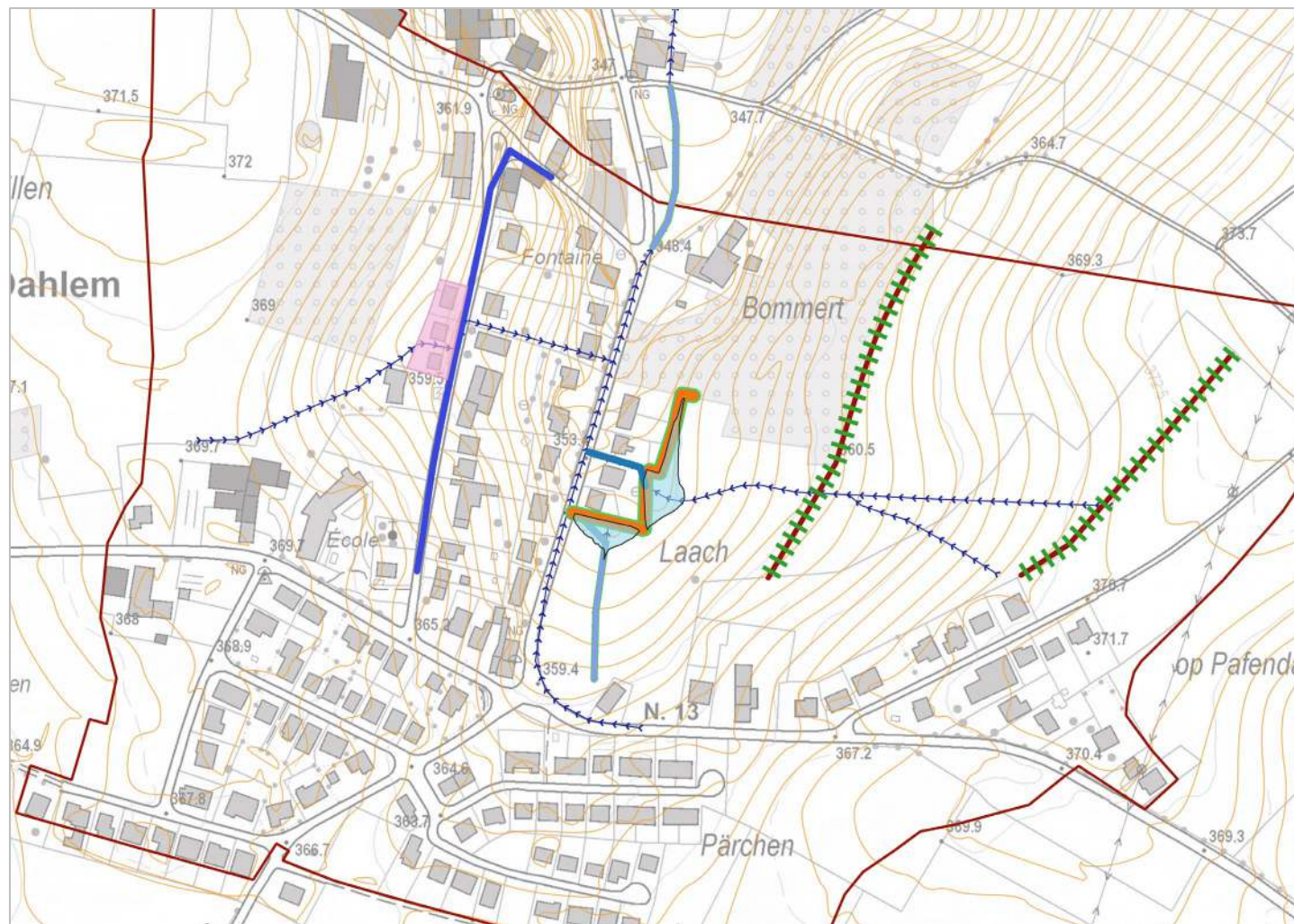
Mesures de rétention des eaux

- **Mesure 1 bis** : Création d'un merlon
- **Mesure 2** : Création d'un merlon et adaptation de l'ouvrage de collecte des eaux

Mesures basées sur la nature

- **Mesure 3** : Plantations de haies

Prescriptions urbanistiques



4. Localité de Dahlem

Mesures proposées

Mesures de protection directe

Mesure 5 : Protection individuelle des habitations

Mesures de transfert des eaux

Mesure 1 : Reprofilage du fossé et réfection de la canalisation

Mesure 4 : Mise en place d'une canalisation d'eau pluviale

Mesures de rétention des eaux

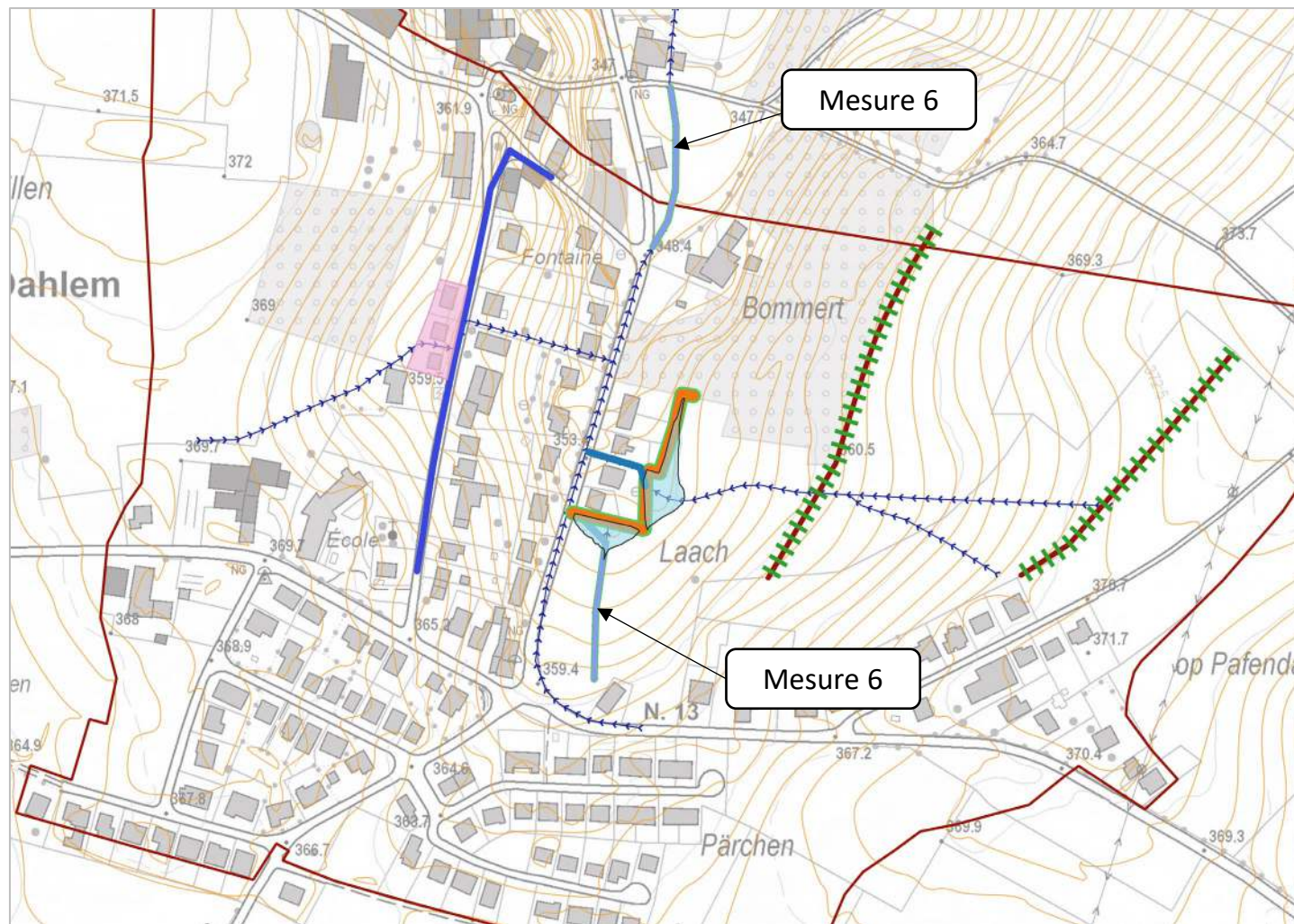
- **Mesure 1 bis** : Création d'un merlon
- **Mesure 2** : Création d'un merlon et adaptation de l'ouvrage de collecte des eaux

Mesures basées sur la nature

- **Mesure 3** : Plantations de haies

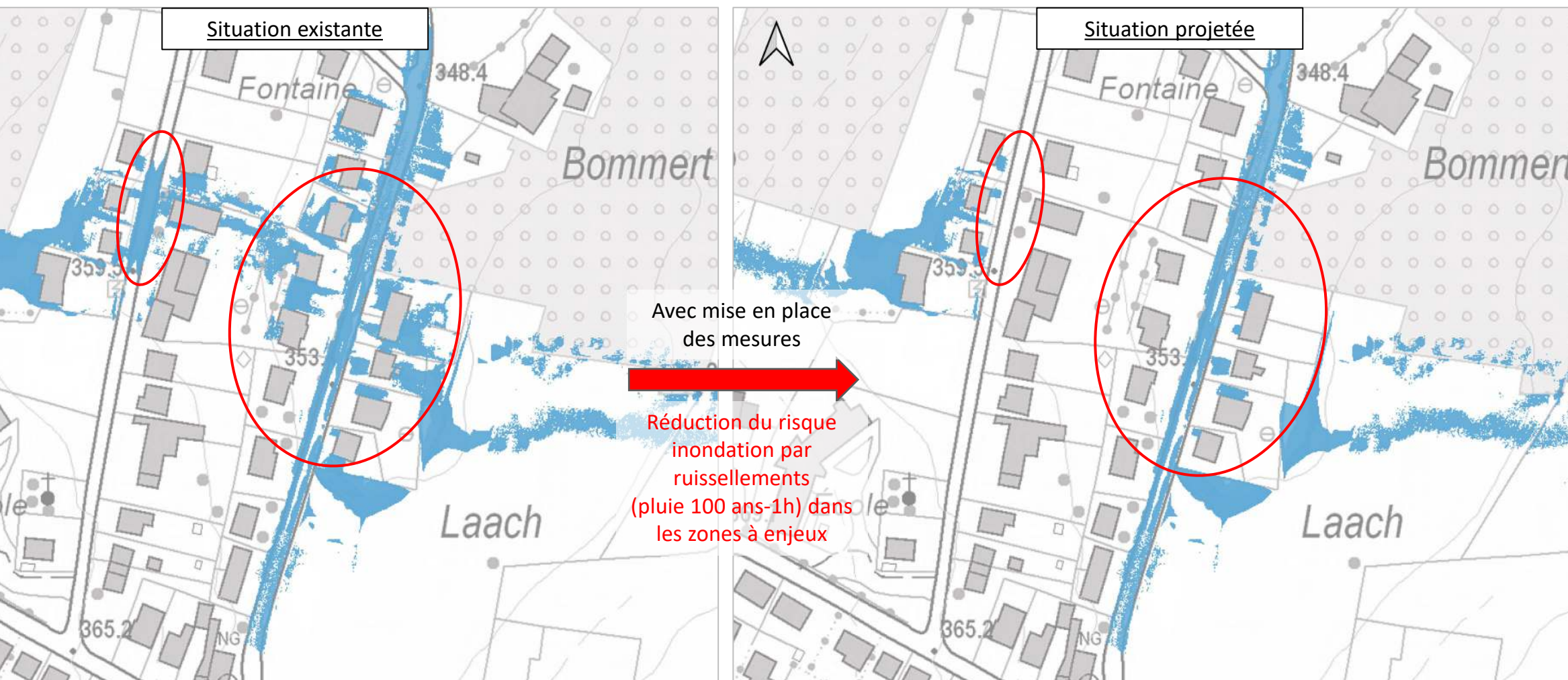
Prescriptions urbanistiques

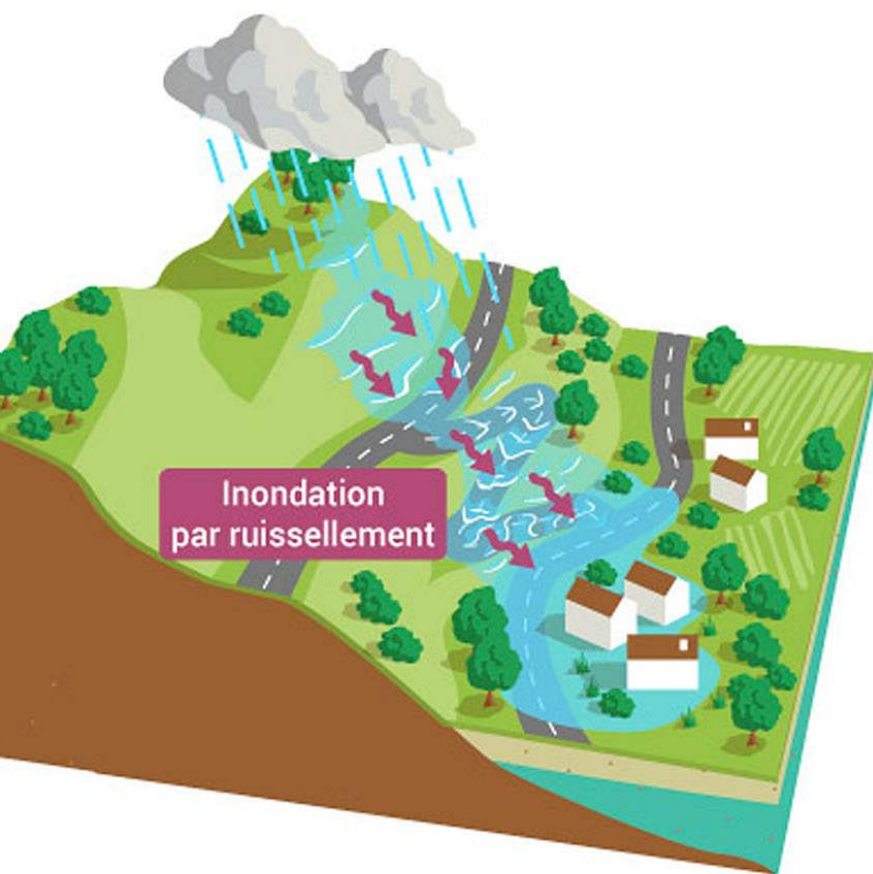
- **Mesure 6** : Prescriptions pour future urbanisation



4. Localité de Dahlem

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





Avec la mise en
place des
mesures



Réduction du
risque
d'inondation par
ruissellements



MERCI POUR VOTRE ATTENTION, AVEZ-VOUS DES QUESTIONS ?

