

Programme de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols sur le territoire de la Communauté de Communes Val de Somme

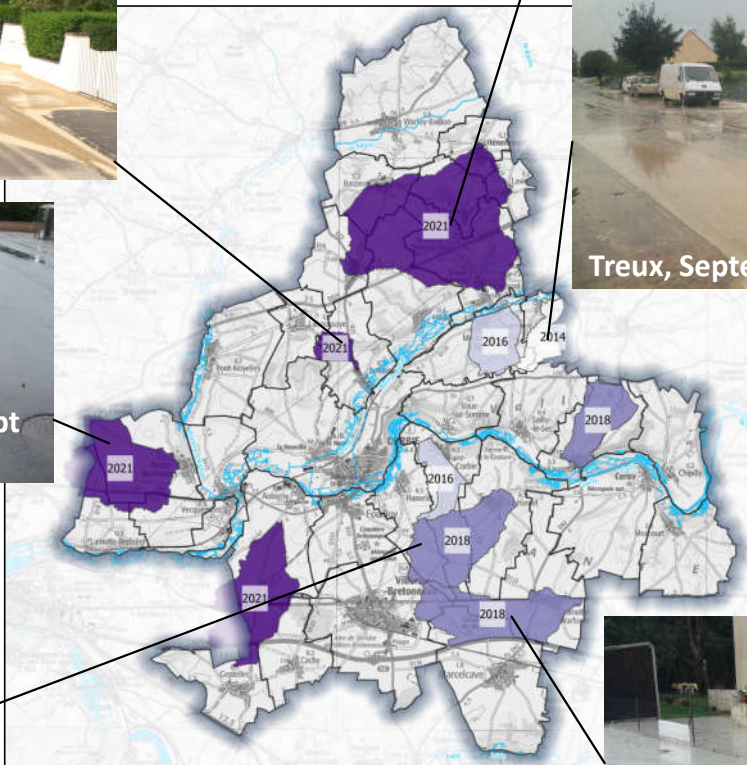
Secteurs de Saily-Laurette, Le Hamel et Lamotte-Warfusée

Réunion présentation aux agriculteurs : 23 octobre 2024

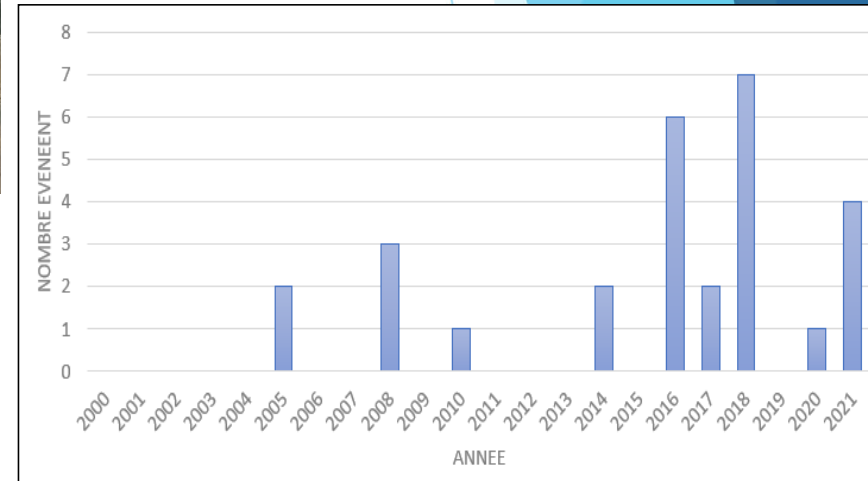
Bruno LUDWIG

I. Introduction

Evénements pluvieux



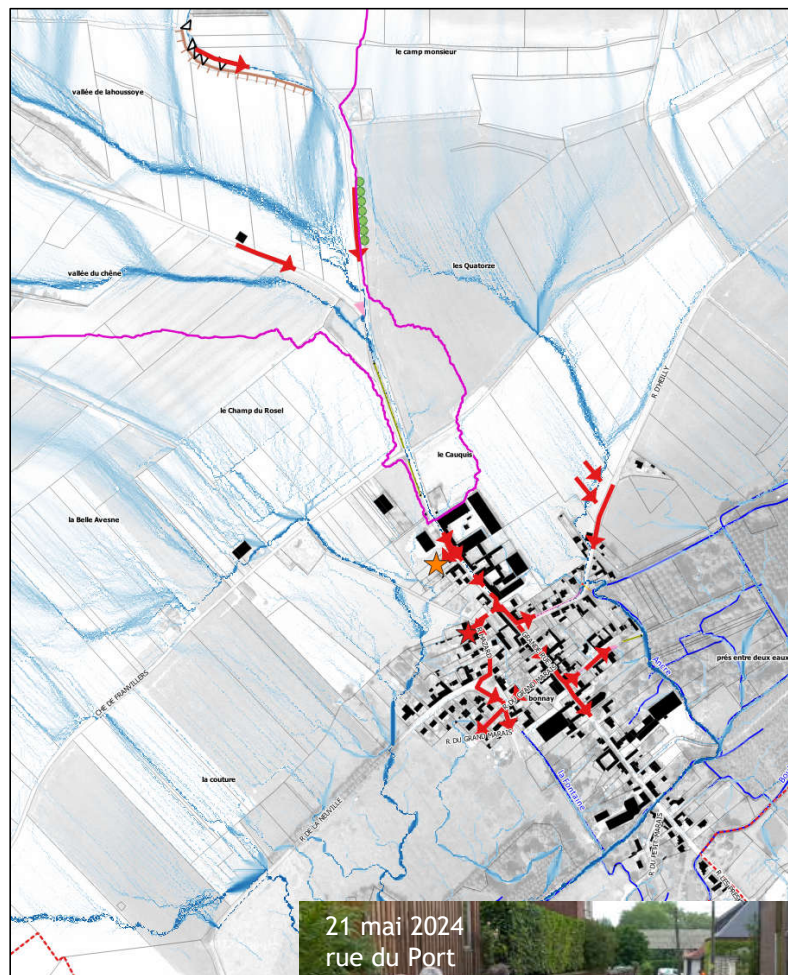
Nombre d'évènements ayant impactés une commune depuis 2000



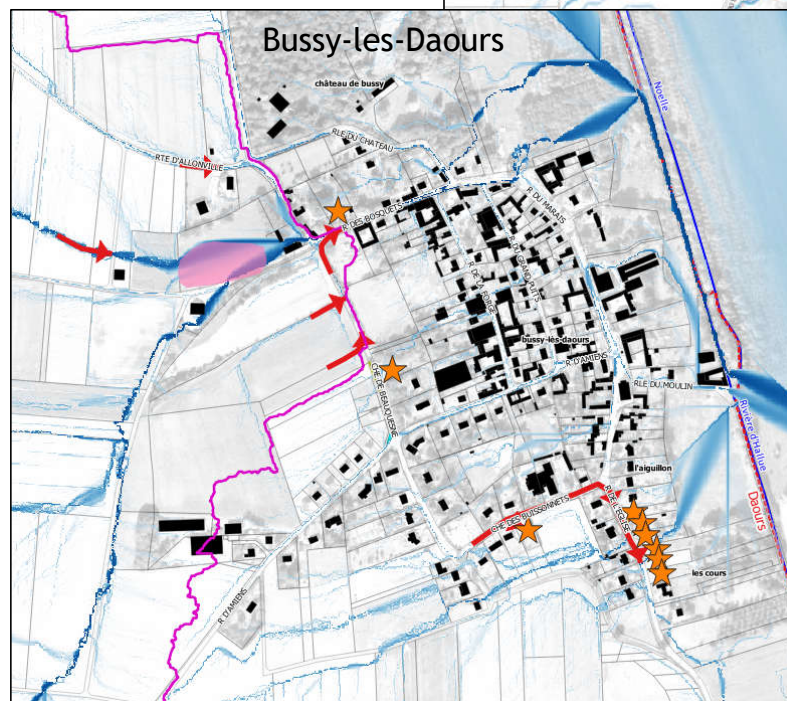
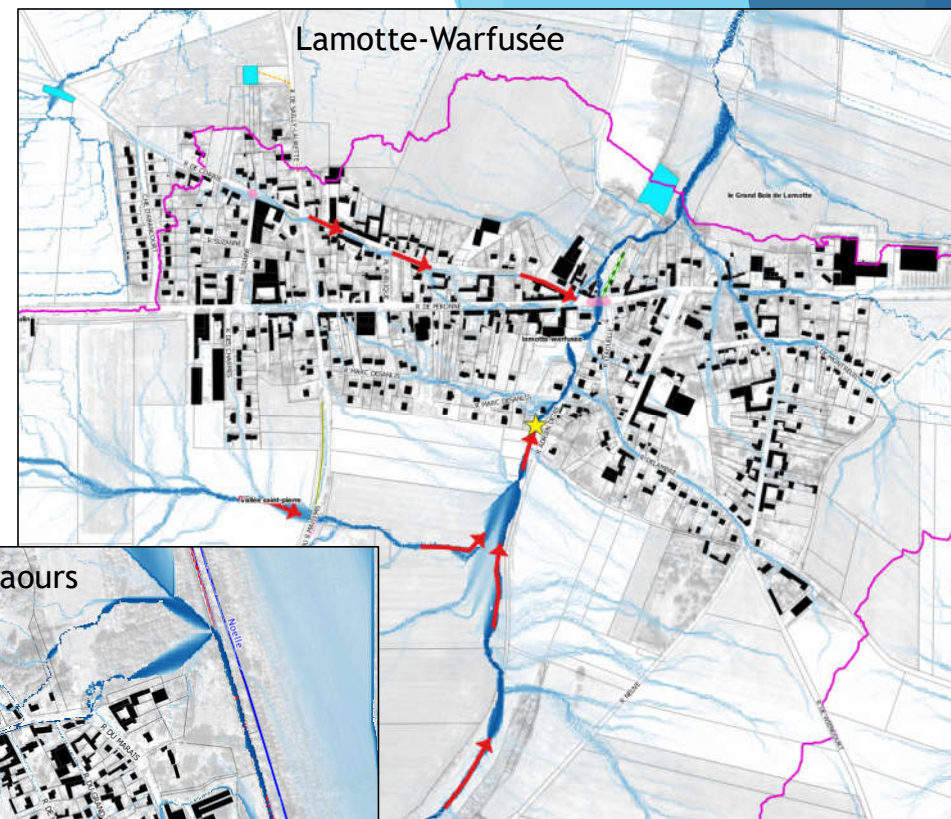
Dernier évènement ayant causé des désordres et évènements majeurs



Bassins versants de Bonnay et Saily-Laurette



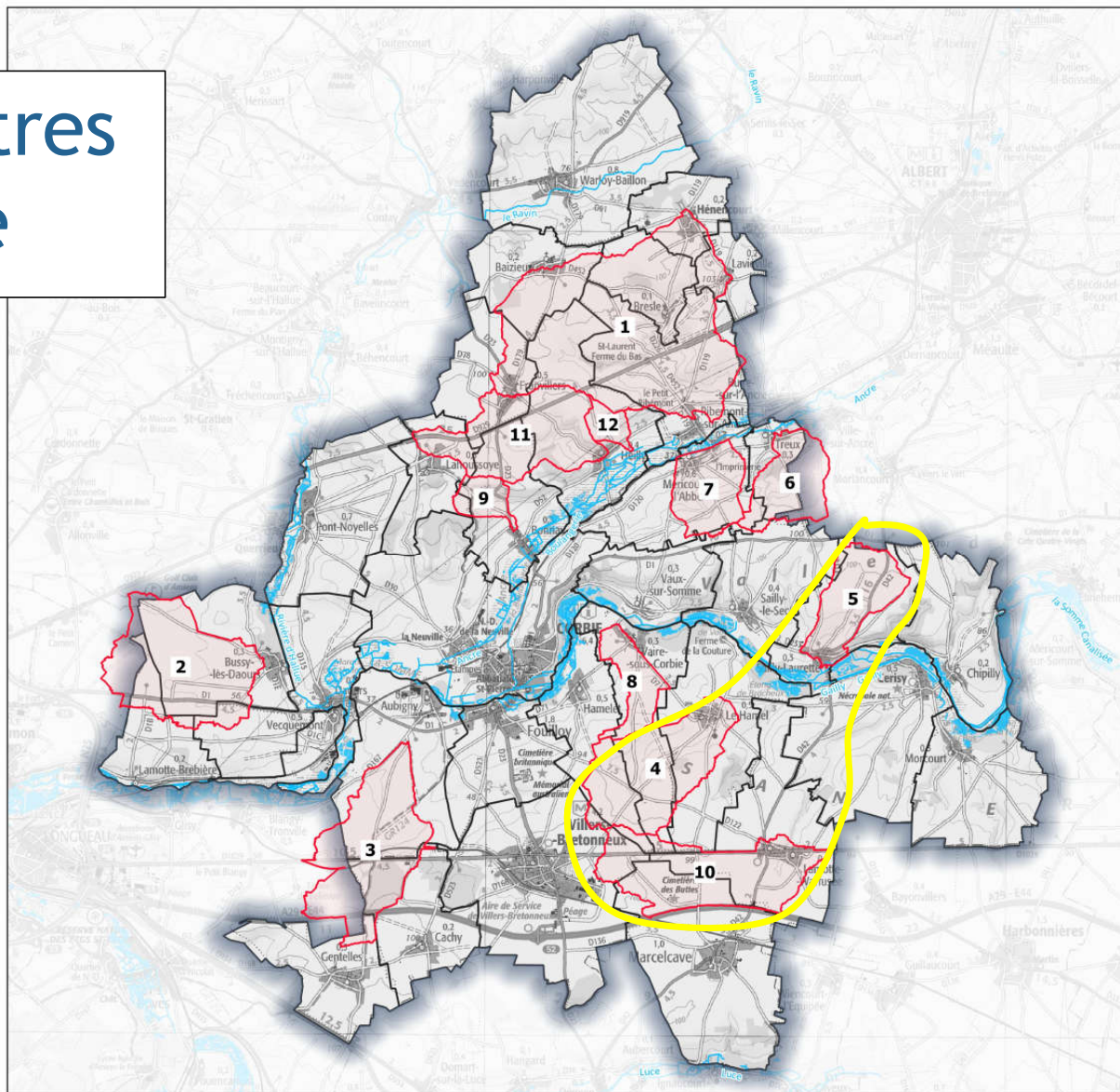
Bassins versants de Lamotte-Warfusée et Bussy-les-Daours



Objectifs

1. Disposer d'une **bonne connaissance** des phénomènes de **ruissellement** et de **coulées d'eaux boueuses**, ainsi que des **pratiques culturelles**.
2. Apprécier le **risque inondation par ruissellement et érosion des sols** (modélisation)
3. **Proposer et dimensionner** des aménagements correctifs ou amélioratifs en matière de gestion à la source (tant en zones rurales qu'urbaines), sur le parcours des ruissellements et de réduction de l'impact sur les zones à enjeux (habitations, voiries, milieux naturels en vue d'une amélioration de la qualité des eaux)
4. **Recherche de solutions multiples**, faisant appel au levier agronomique (mesures agro-environnementales), à des techniques simples de l'hydraulique douce aux ouvrages structurants complexes, si besoin, tant en zone rural amont qu'en zone urbaine, réduction de la vulnérabilité à la culture du risque

Périmètres d'étude



Etude pour l'élaboration d'un programme de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols sur le territoire de la Communauté de Communes Val de Somme

Etat des lieux

Périmètre d'étude



Format : A3
Version 1
Date : Mars 2022
Sources : Scan100, BD
Topo, BD Parcellaire



Bassin versant CC Val de Somme
 BV en cours d'étude Cours d'eau et Plan d'eau

N°	Bassin versant	Surface (ha)
1	Ribemont-sur-ancre	1811.865
2	Bussy les Daours	745.344
3	Aubigny	713.78
4	Le Hamel	637.724
5	Sailly Laurette	348.602
6	Treux	310.695
7	Mericoourt-l'abbé	286.567
8	Vaire sous Corbie	189.287
9	Bonnay	107.784
10	Lamotte Warfusée	680.55
11	Heilly, le fond du Sart	590.916
12	Heilly, les champs st pierre	74.65

II. Typologie d'aménagements et de mesures agronomiques

Types d'actions et impacts attendus

► Gestion agronomiques amont

- ✓ Réduction à la source des ruissellements
- ✓ Réduction à la sources des sédiments exportés (lutte contre l'érosion des sols)

► Aménagements d'hydraulique douce

- ✓ Ralentissement et étalement du ruissellement
- ✓ Infiltration partielle des eaux de ruissellement
- ✓ Dépôt des sédiments

► Freins hydrauliques

- ✓ Ralentissement des écoulements

► Ouvrages d'écrêtement

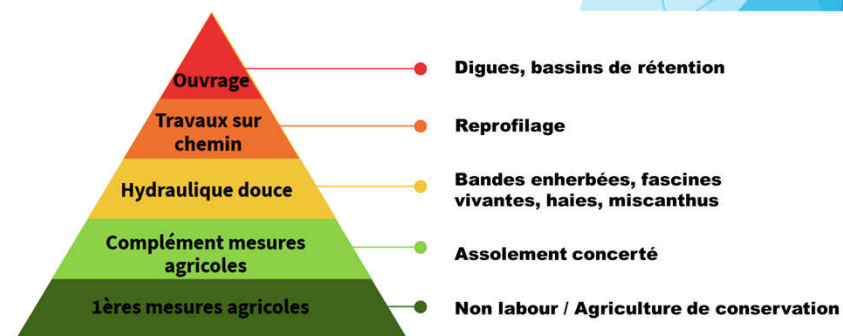
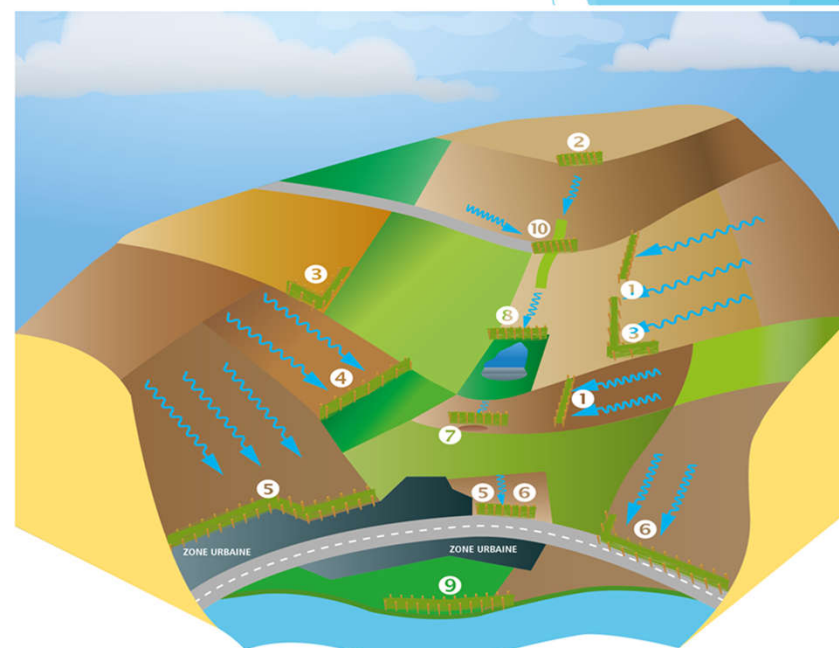
- ✓ Ecrêtement des crues
- ✓ Décalage des pointes de crue

► Collecteurs du ruissellement

- ✓ Maîtrise des axes d'écoulement
- ✓ Limitation des inondations par débordement

► Protections rapprochées aval

- ✓ Réduction de la vulnérabilité



Mesures agronomiques

Couvert végétal permanent

- ✓ enherbement
- ✓ verger
- ✓ taillis à courte ou très courte rotation
- ✓ Miscanthus
- ✓ agroforesterie
- ✓ cultures énergétiques pérennes (silphie, herbe de Szarvas, ...)

Assolement raisonné (diversité des cultures)

- ✓ inter parcellaire : alternance cultures d'hiver / cultures de printemps d'amont vers aval
- ✓ intra parcellaire : gestion différenciée ou bande de culture en fourrière aval

Pratiques culturales conservatives

- ✓ semis sous couvert de ray-grass ou mulch
- ✓ non labour ou travail du sol simplifié
- ✓ lits de semis grossiers du maïs ou céréales
- ✓ écroûtage ou binage des betteraves
- ✓ technique du micro barrages en inter-butte de pomme de terre



Aménagements d'hydraulique douce

Haie
herbacée



Bandes
enherbées



Haies



Fascine



Miscanthus

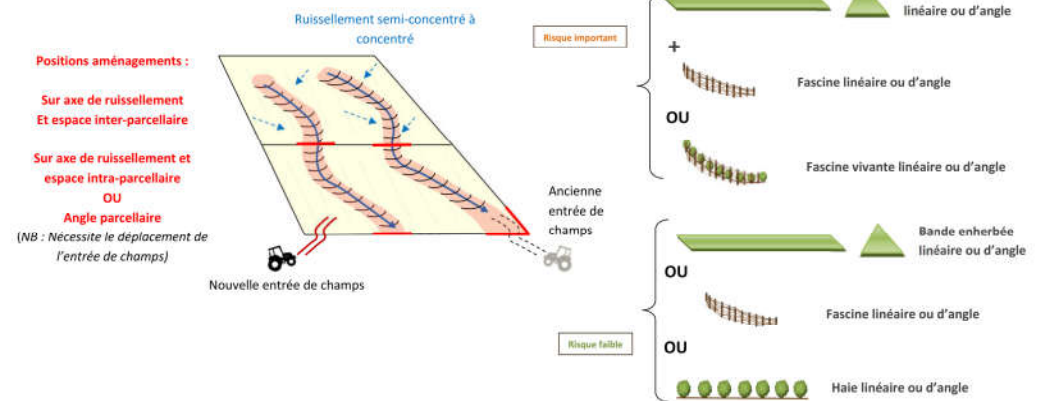
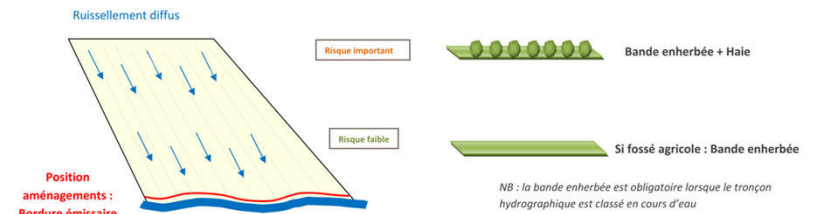
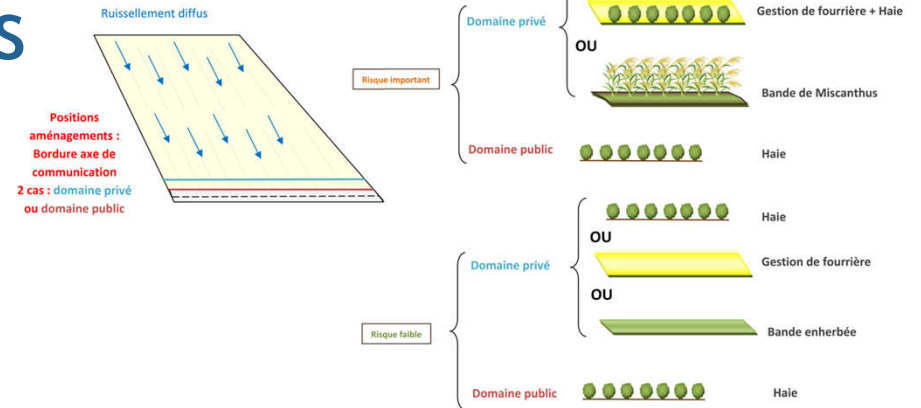
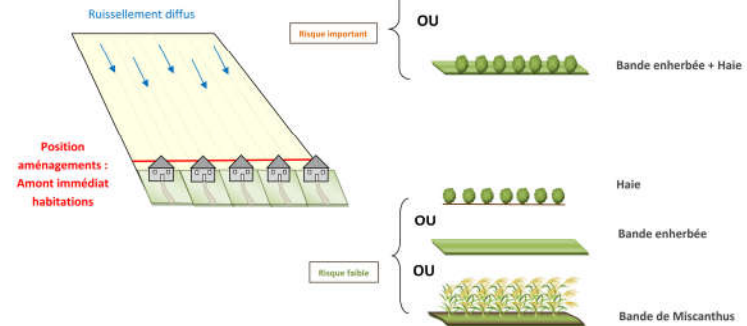
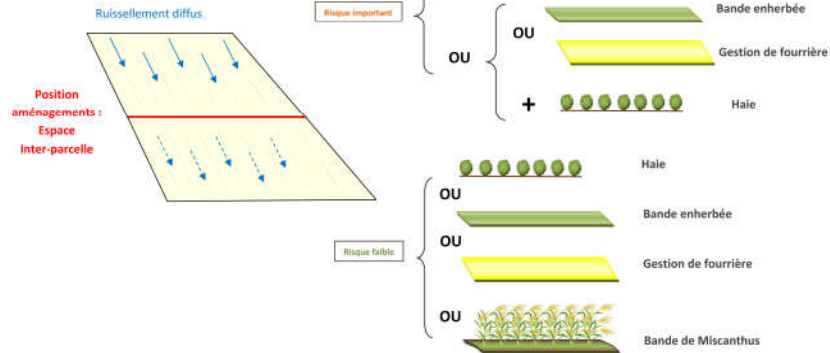


Fascine vivante

Autres aménagements éventuellement proposés



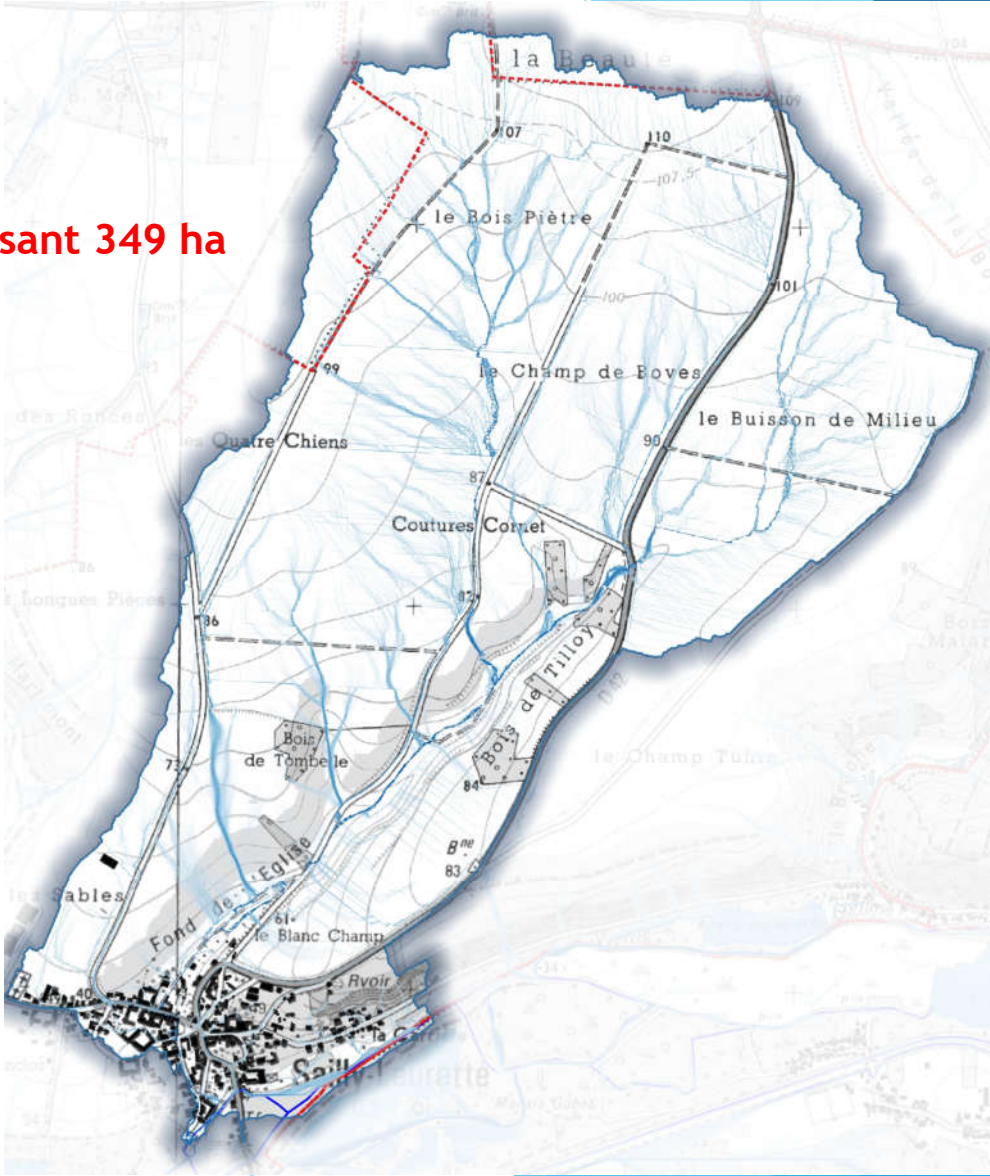
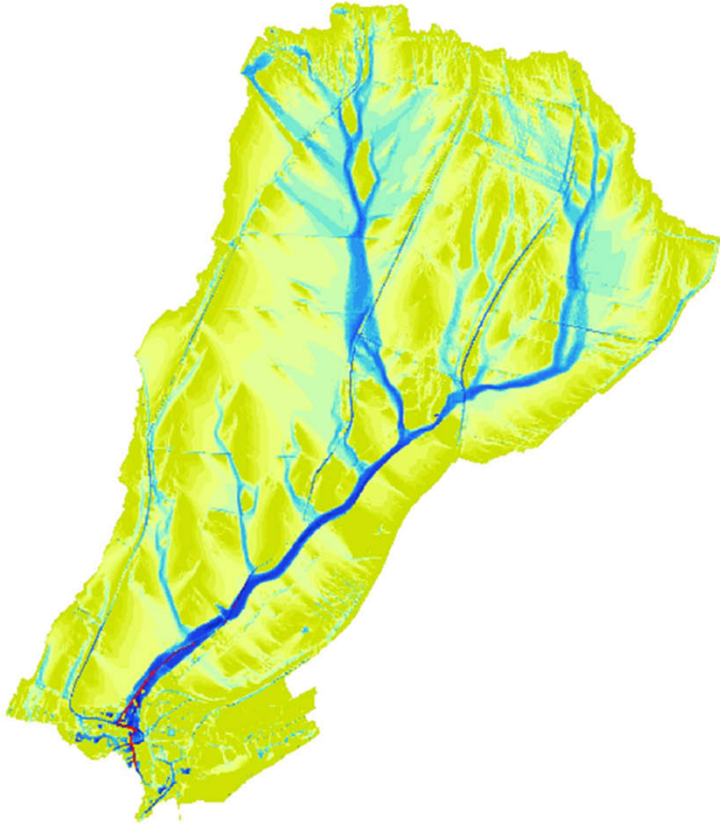
Préconisations et alternatives





III. Schémas d'aménagement

Bassin versant de Saily-Laurette

Bassin versant 349 ha



Mesures agronomiques

-  Enherbement à maintenir
-  Bois à conserver



Propositions aménagements

Type aménagement	Nombre	Somme de longueur m
Barrage Gabions	2	46
Digue	2	115
fascine	6	293
Haie à conserver	2	967
Haie à créer	16	3896
Haie à renforcer	4	538
Merlon	1	60
Noue Infiltration	1	59
Talus Planté	1	77
Total général	35	5974

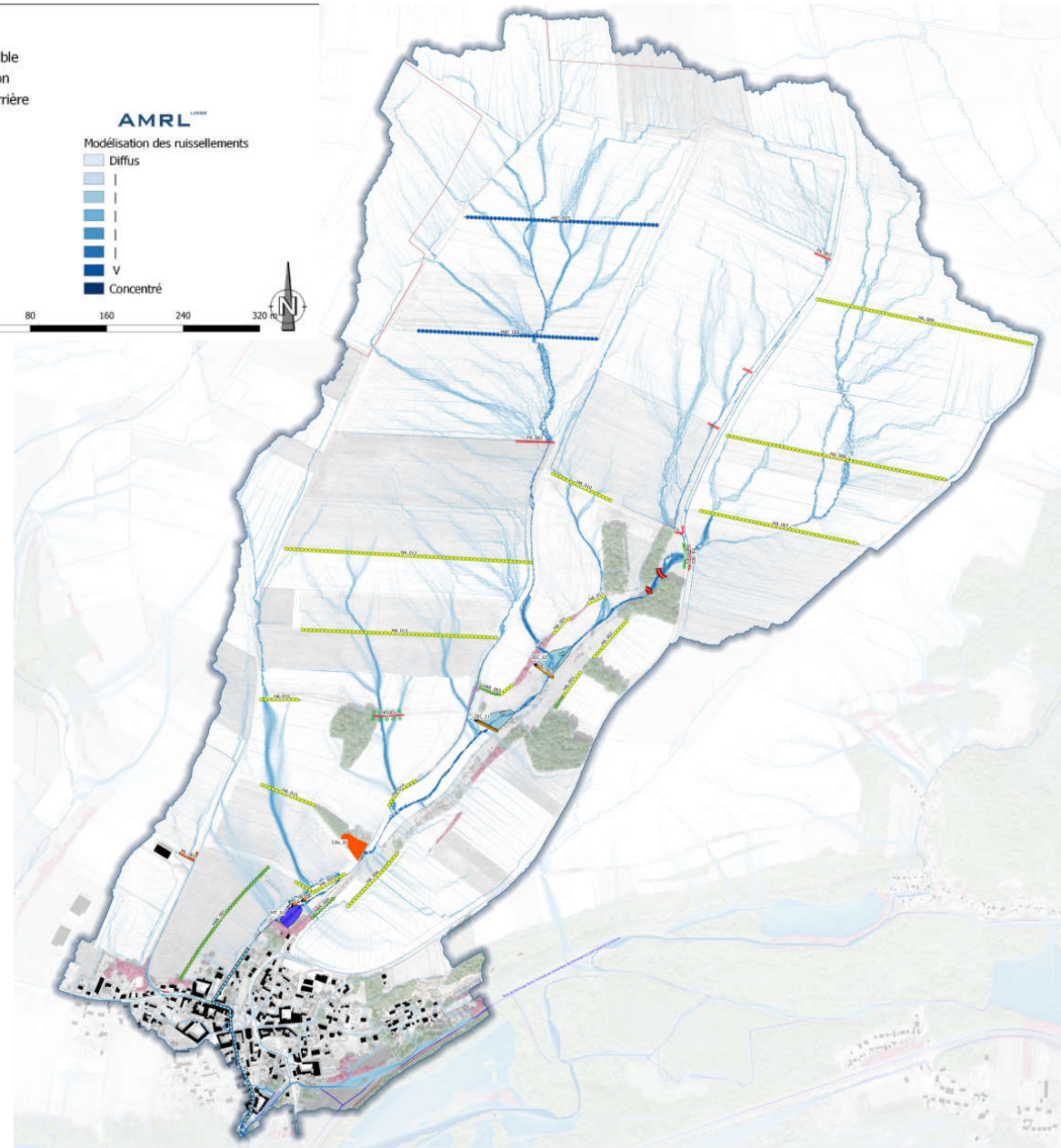
Type aménagement	Nombre	Somme de surf m2
Reprise Bordure	1	21
reprofilage Chemin	1	284
Réfection Voirie	1	2104
Total général	3	2409

Type aménagement	Nombre	Somme de longueur m
Dévers	2	23
Total général	2	23

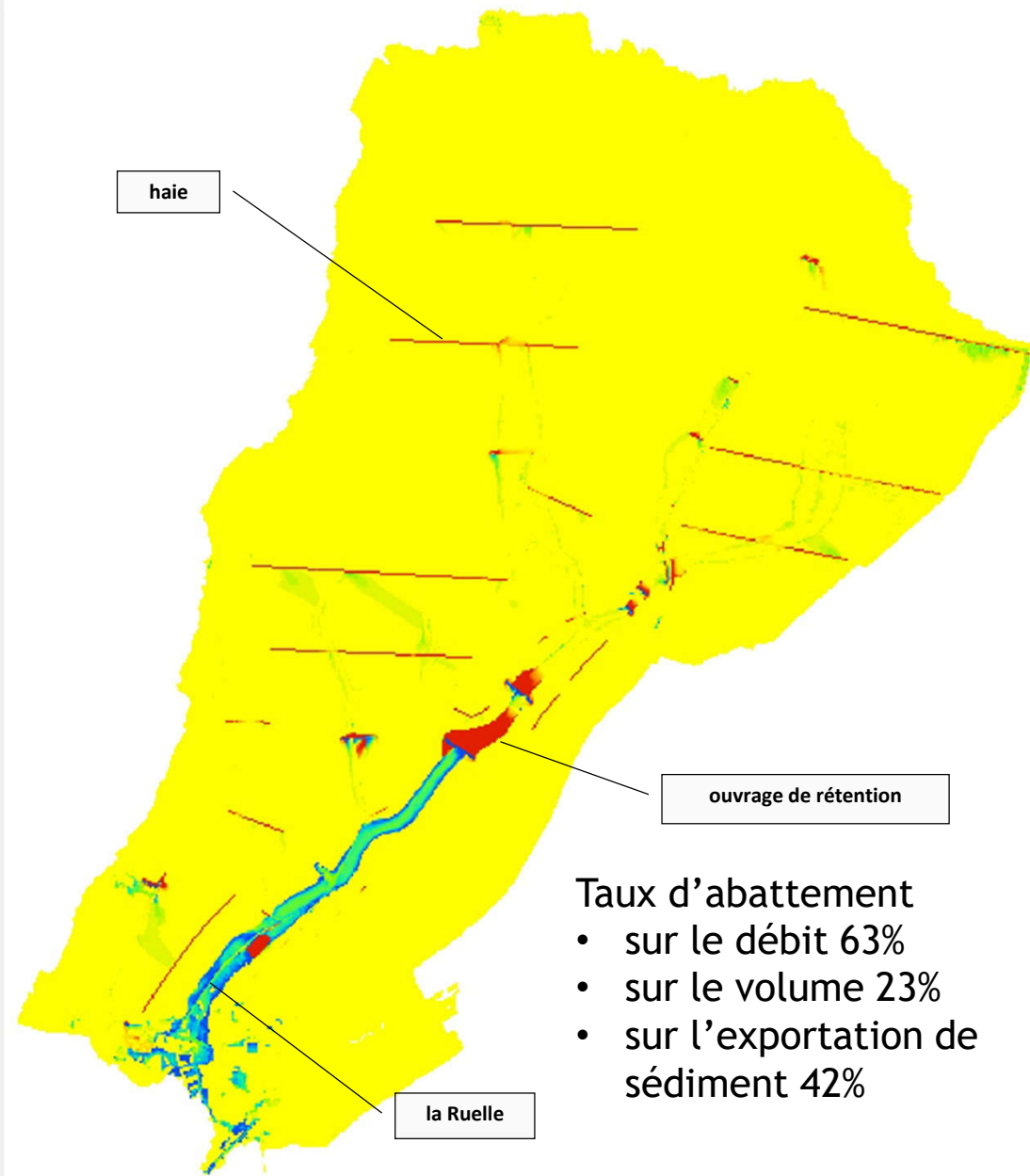
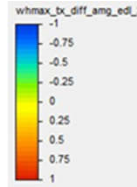
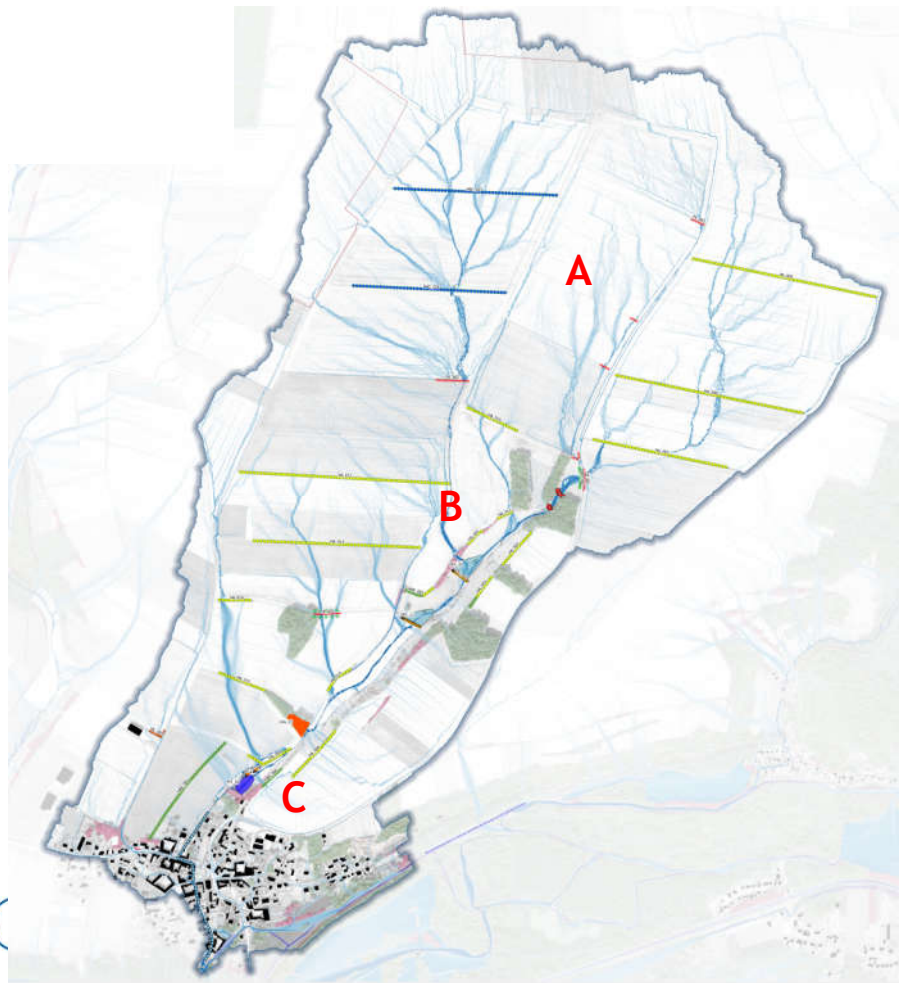
Type	Nombre
Zone d'expansion de crue	3
Zone de rétention naturelle	1

- Légende**
- reprise bordure (BD)
 - digue (DG)
 - dévers (DV)
 - fascine (FA)
 - barrage gabions (GA)
 - haie (HA)
 - HAC
 - haie à renforcer (HAR)
 - merlon (ML)
 - noue infiltration (NOI)
 - reprofilage chemin (RC)
 - Réfection Voirie
 - talus plante (TP)
 - Zone inondable
 - Mare Tampon
 - Ancienne terrière

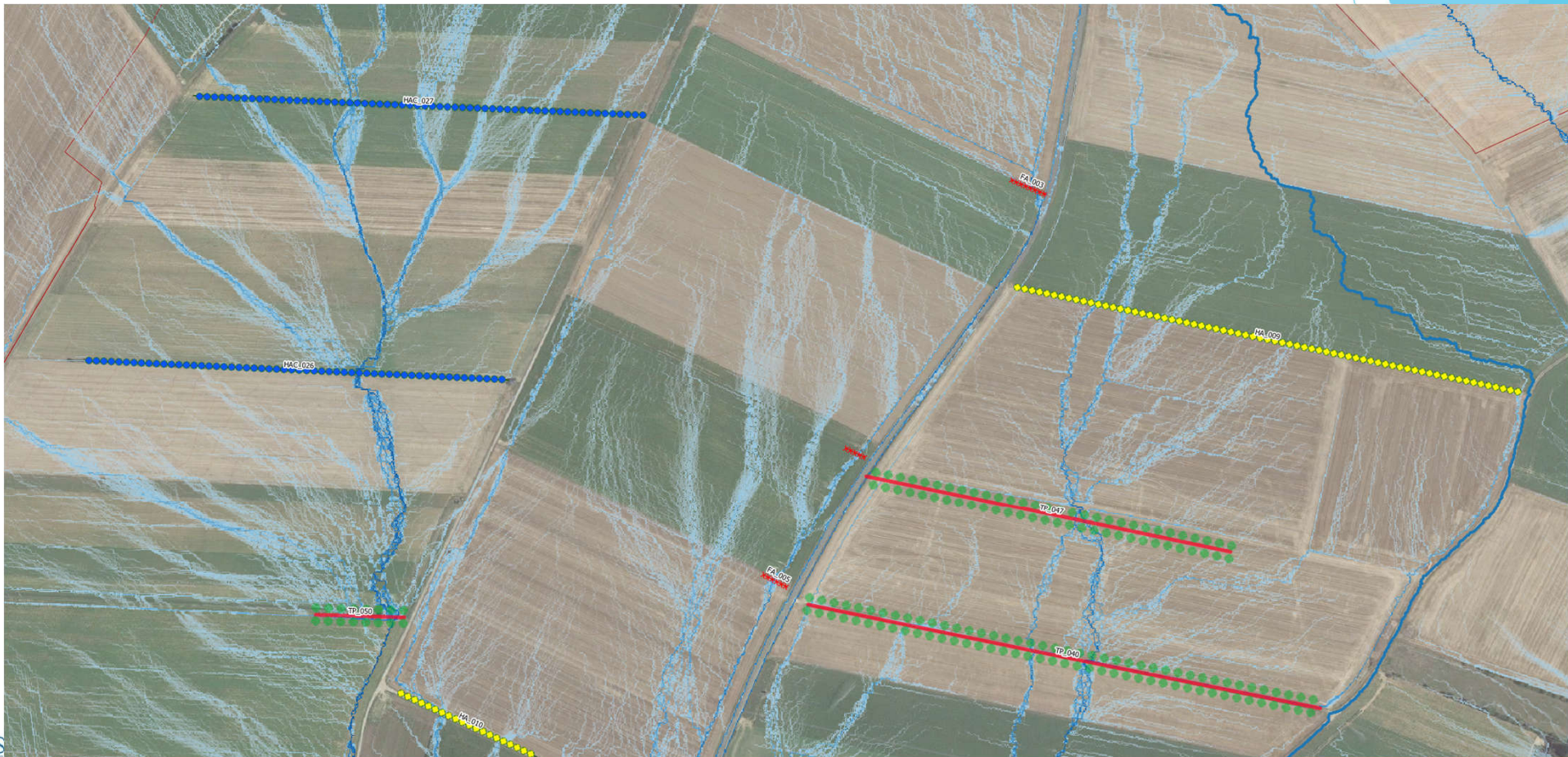
- AMRL**
- Modélisation des ruissellements
- Diffus
 - V
 - Concentré



Impacts







A : plaine agricole amont

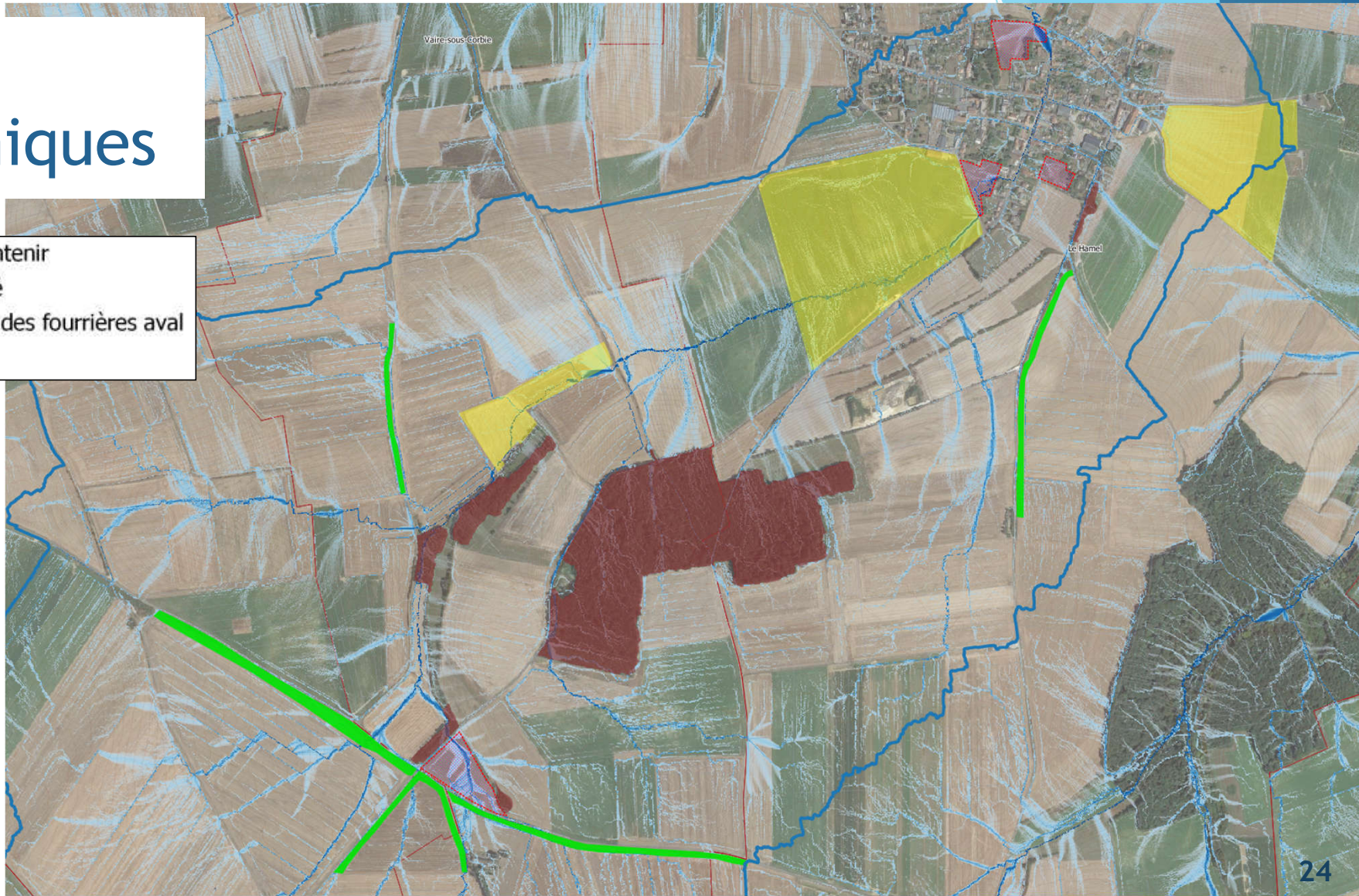


B : secteur médian



Mesures agronomiques

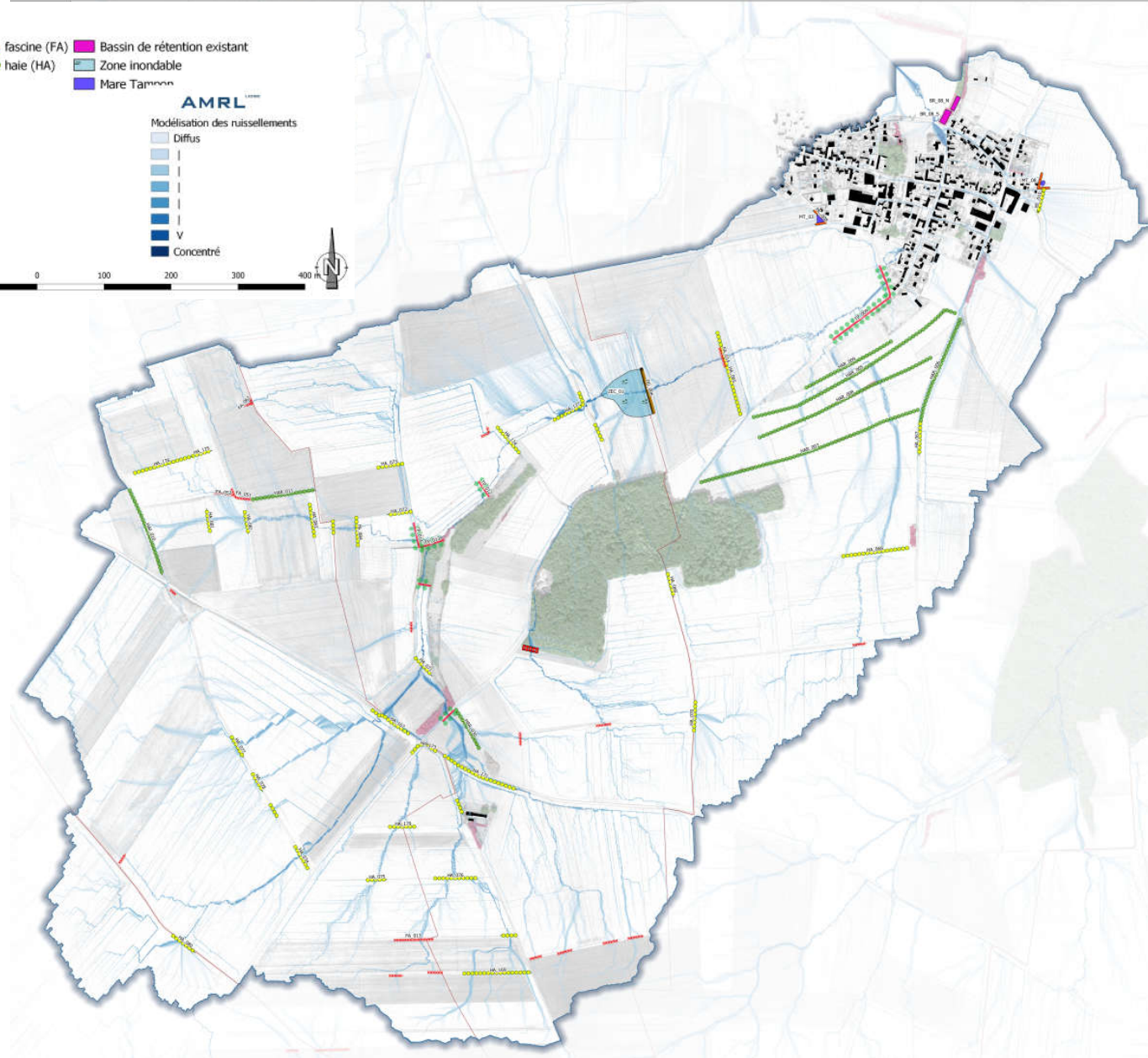
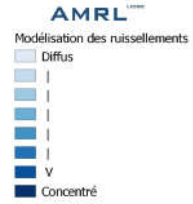
-  Enherbement à maintenir
-  Assolement raisonné
-  Gestion différenciée des fourrières aval
-  Bois à conserver



Propositions aménagements

Légende

- digue (DG)
- fascine (FA)
- fossé (FS°)
- barrage gabions (GA)
- haie (HA)
- haie à renforcer (HAR)
- merlon (ML)
- talus plante (TP)
- Bassin de rétention existant
- Zone inondable
- Mare Tampon

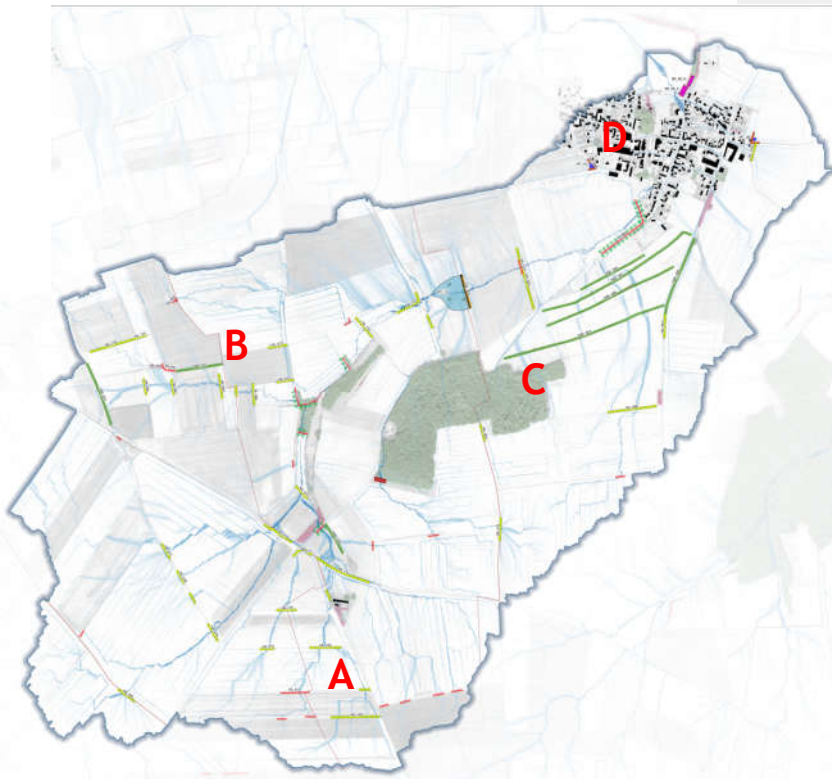
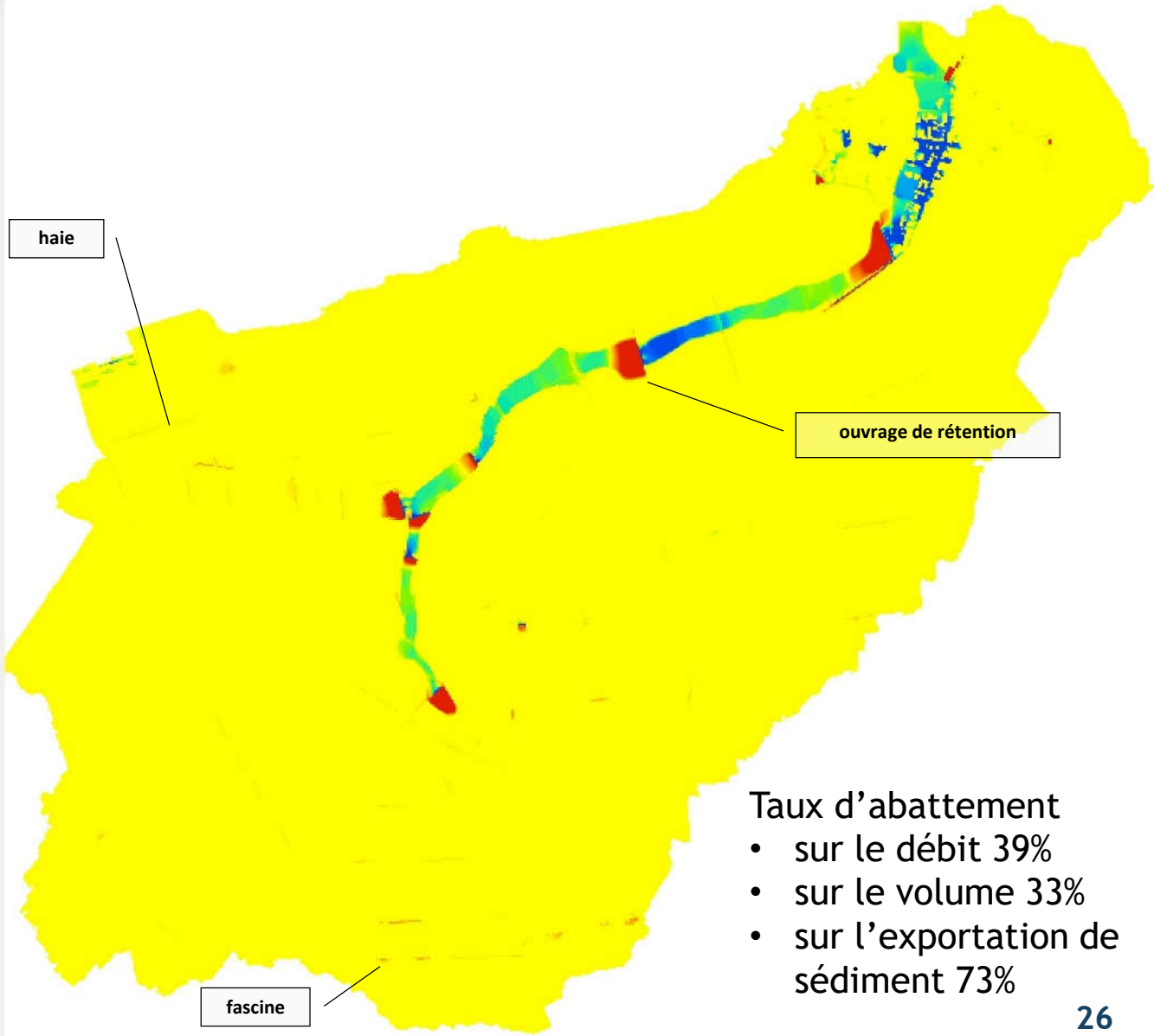
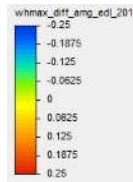


Type aménagement	Nombre	Somme de longueur m
Barrage Gabions	1	43
fascine	18	896
Haie à créer	33	3470
Haie à renforcer	8	3421
Merlon	3	241
Talus Planté	6	633
Total général	69	8704

Type aménagement	Nombre	Somme de longueur m
Fossé béton	1	74
Total général	1	74

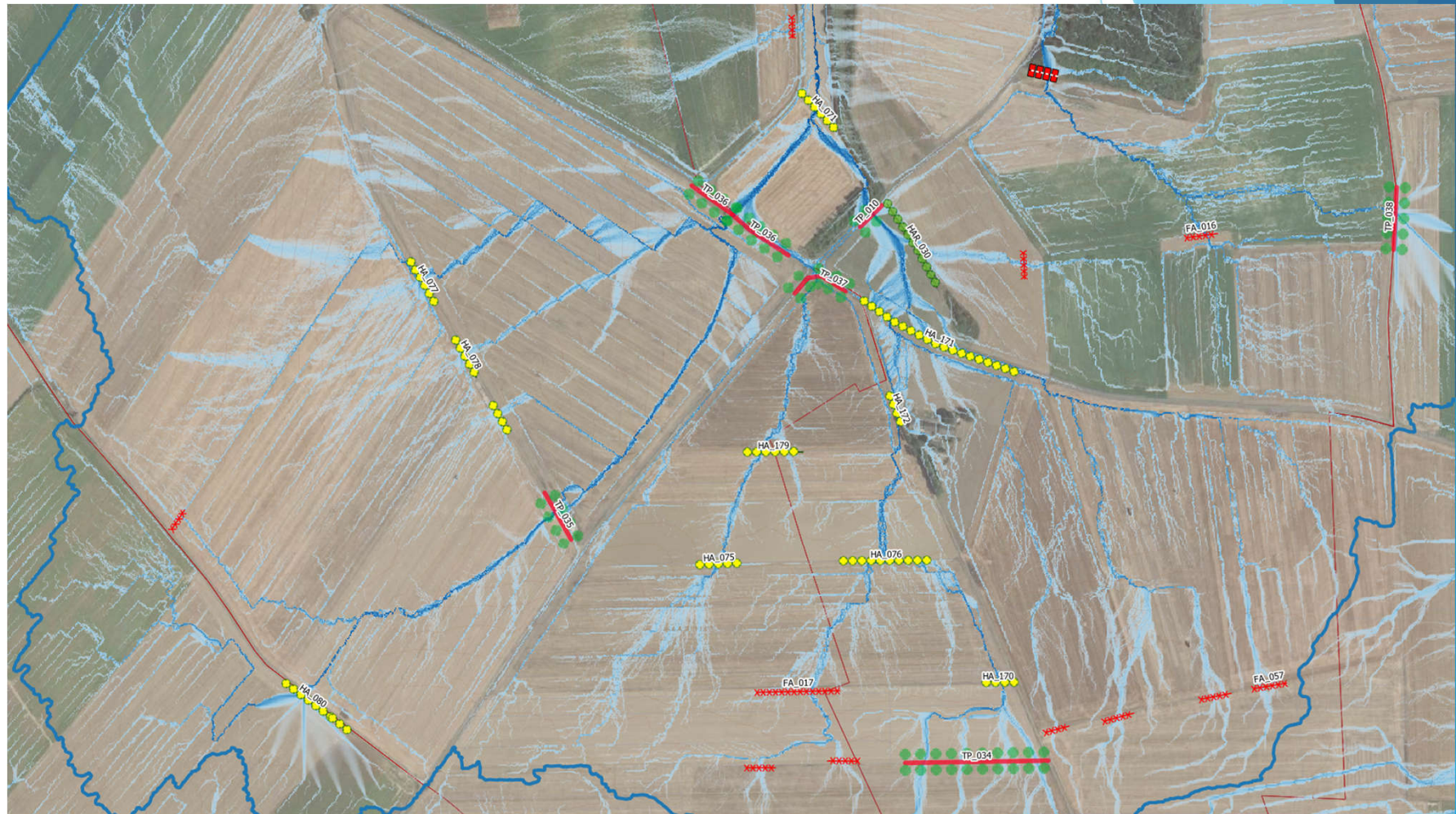
Type	Nombre
Zone d'expansion de crue	1
Mare tampon	2

Impacts



- Taux d'abattement
- sur le débit 39%
 - sur le volume 33%
 - sur l'exportation de sédiment 73%

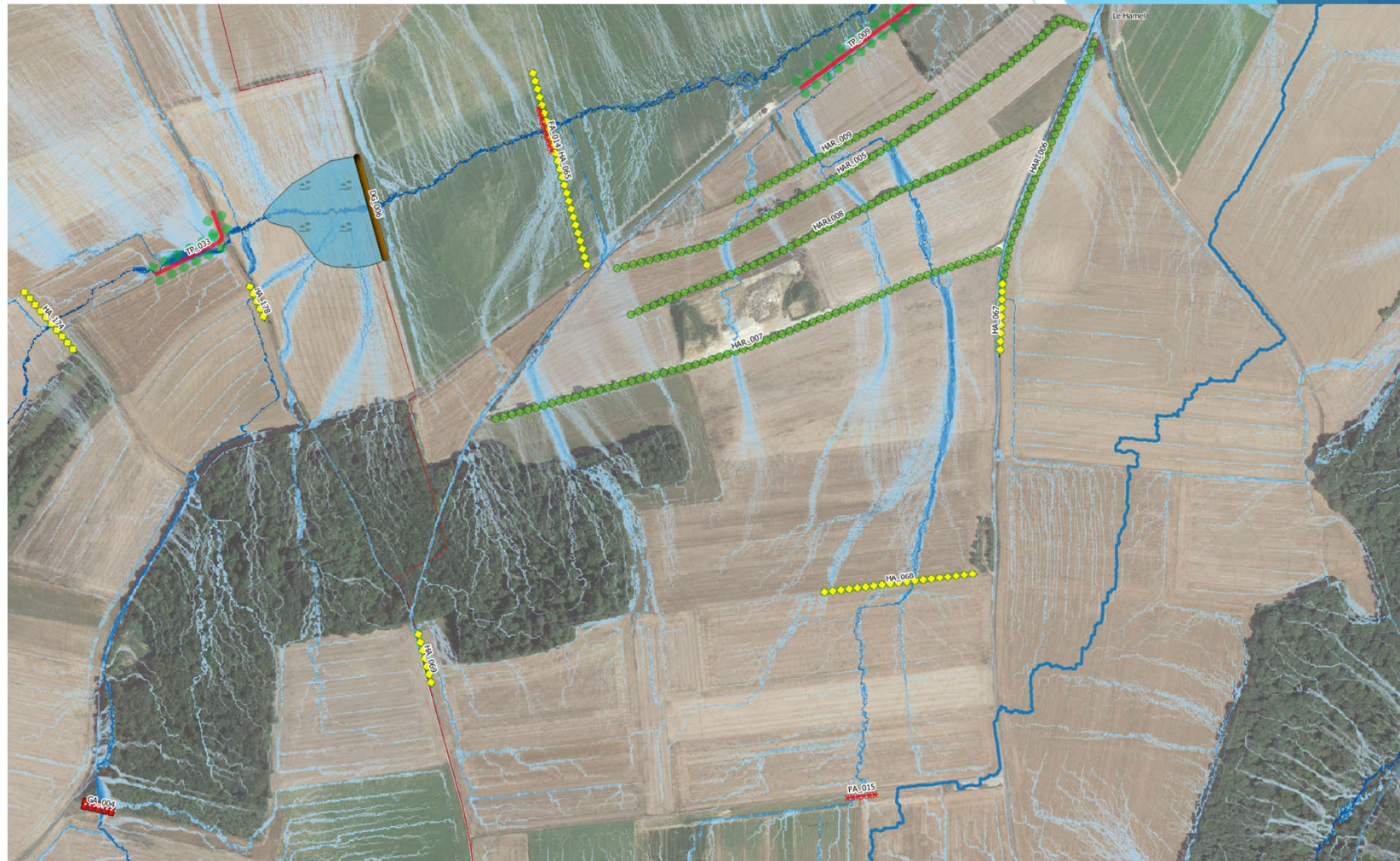
A : plaine agricole amont sud-ouest



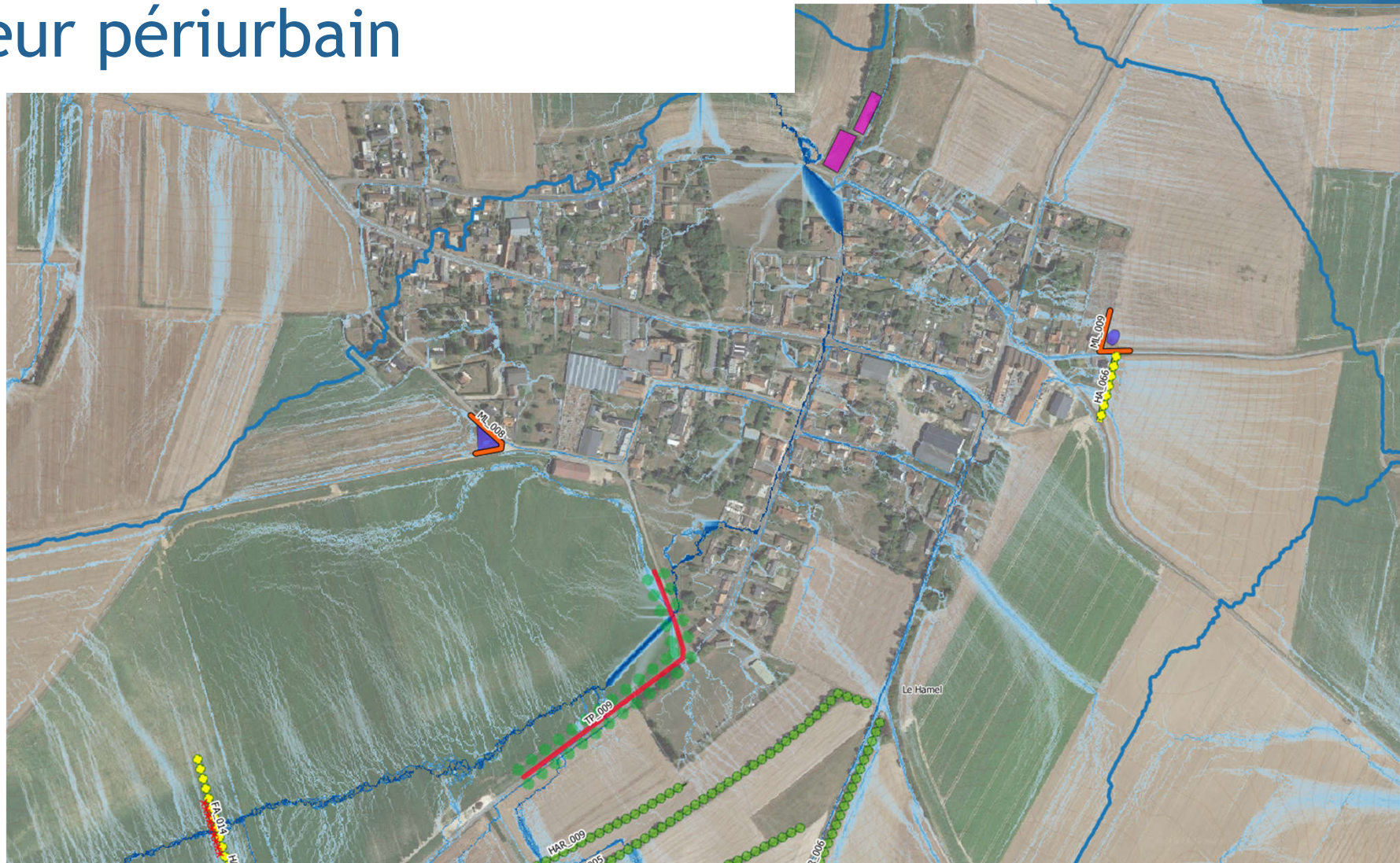
B : plaine agricole amont nord-ouest



C : plaine agricole médiane

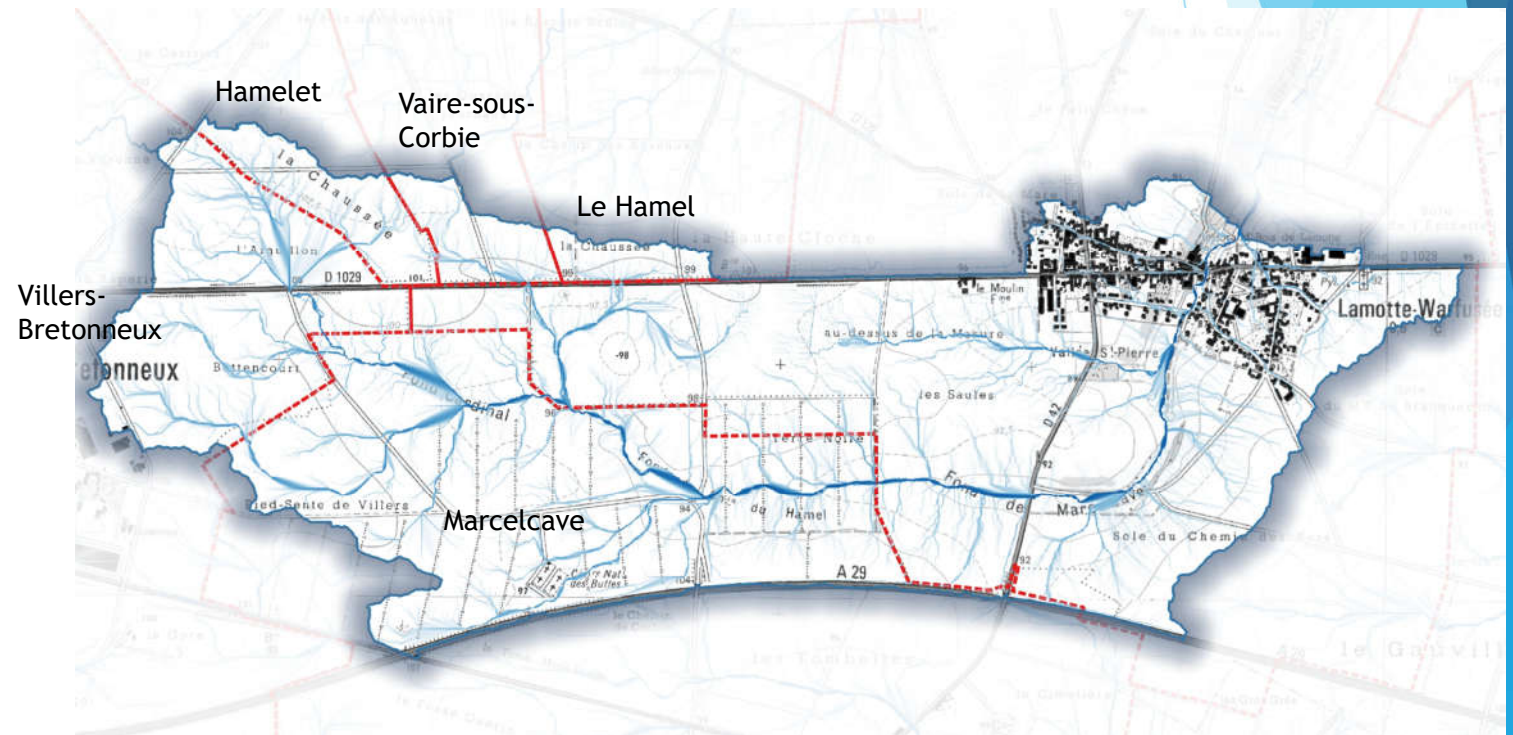


D: secteur périurbain



Bassin versant de Lamotte- Warfusée

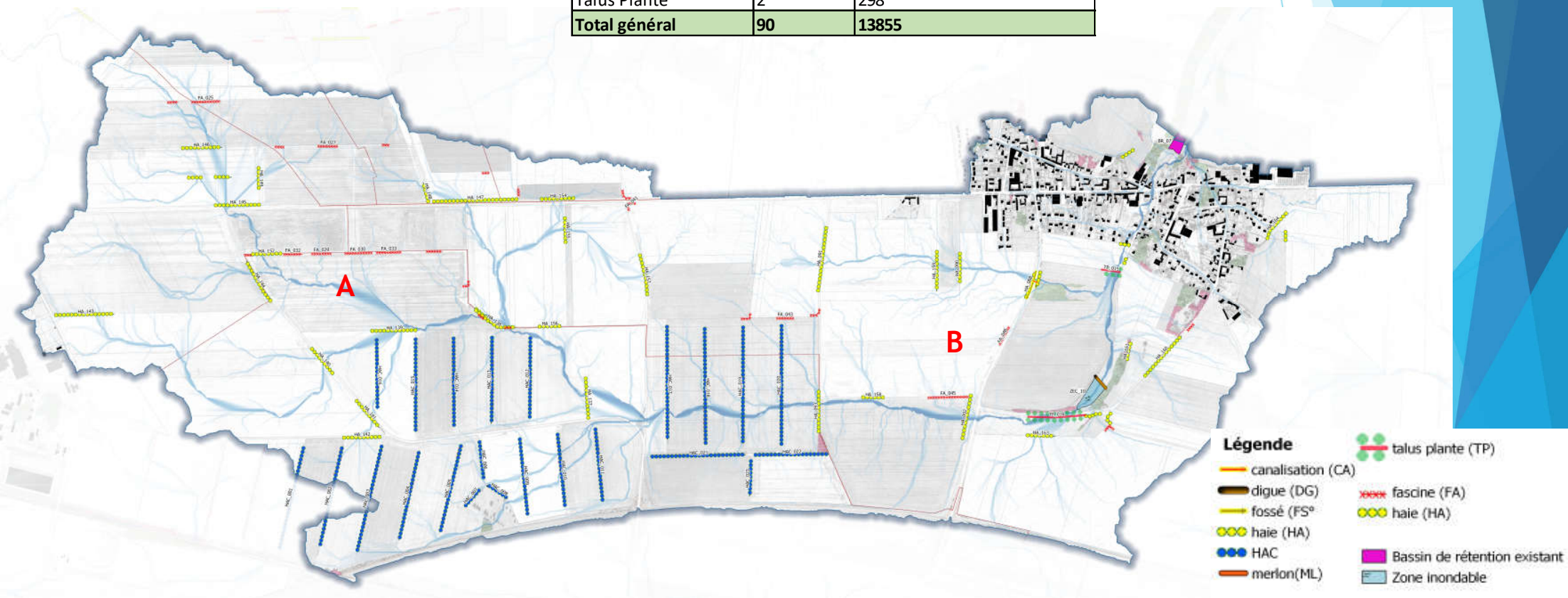
Bassin versant 681 ha



Recommandations aménagement

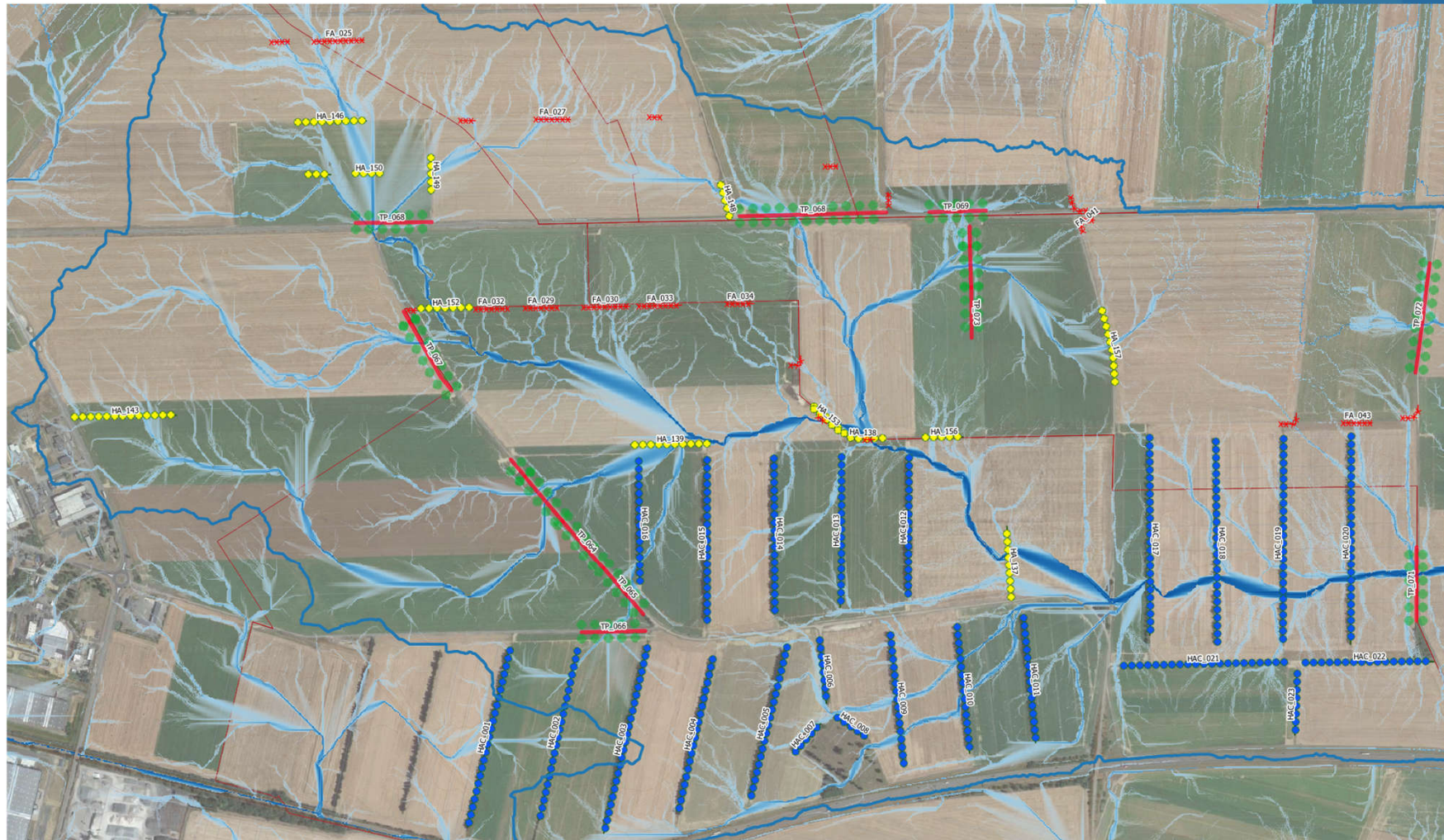
Type aménagement	Nombre	Somme de longueur m
Canalisation	1	17
Fossé béton	3	207
Total général	4	224

Type aménagement	Nombre	Somme de longueur m
fascine	25	1442
Haie à conserver	23	7299
Haie à créer	39	4781
Merlon	1	35
Talus Planté	2	298
Total général	90	13855

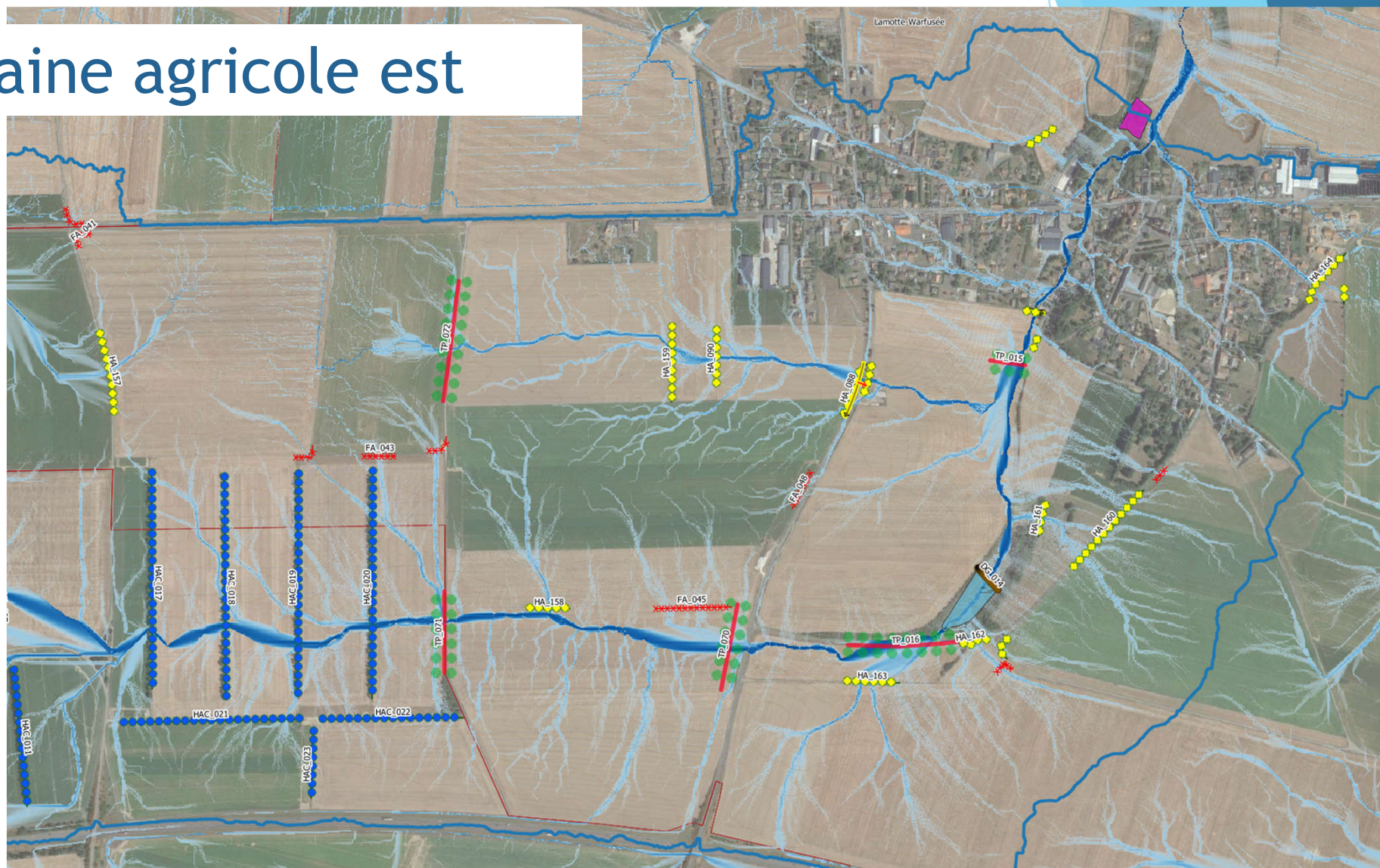


- Légende**
- canalisation (CA)
 - digue (DG)
 - fossé (FS)
 - haie (HA)
 - HAC
 - merlon (ML)
 - fascine (FA)
 - haie (HA)
 - Bassin de rétention existant
 - Zone inondable
 - talus plante (TP)

A : plaine agricole ouest



B : plaine agricole est





Merci pour votre attention

Bruno LUDWIG

