



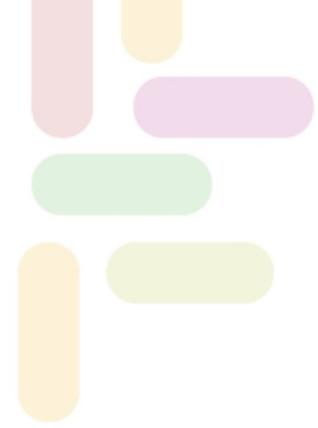
LA PLACE DU RUISSELLEMENT DANS LES PAPI – MOSELLE AVAL

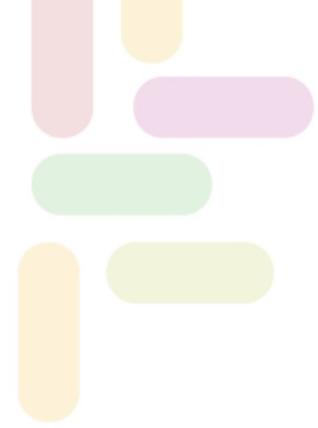
Syndicat Mixte MOSELLE AVAL

**Moselle
Aval**
SYNDICAT MIXTE

Les inondations par ruissellement : quelle gestion pour nos territoires ?

04 décembre 2023

- 
- 
- **Point n°1 : L'identification des enjeux liés au ruissellement à l'échelle du bassin versant de la Moselle aval**
 - **Point n°2 : Premières réflexions pour l'élaboration d'une stratégie de gestion du ruissellement**



Point n°1 :
L'identification des enjeux liés au ruissellement à l'échelle du bassin versant de la Moselle aval



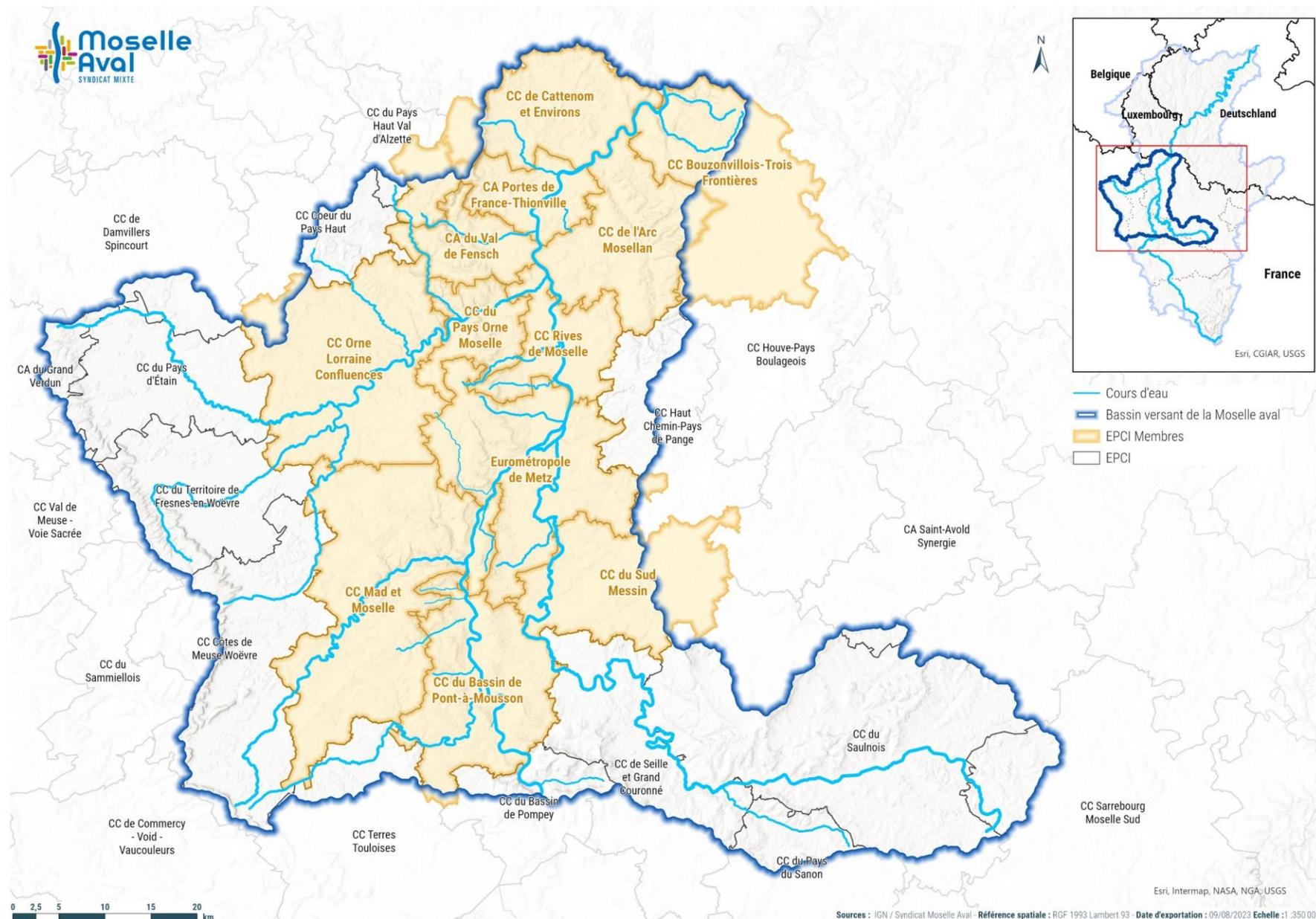
Syndicat Mixte Moselle Aval – son périmètre de compétence

605 communes sur 3 départements (Meurthe-et-Moselle, Meuse, Moselle)

27 intercommunalités dont 12 adhérent, avec la Région GE, au Syndicat

780 700 habitants

4 633 km² de surface de bassin versant



La démarche d'élaboration d'un PAPI : déclinaison de la Directive inondation

- ❑ Une démarche progressive qui repose sur :
 - ✓ Une connaissance approfondie du territoire
 - ✓ Une collaboration étroite avec l'ensemble des acteurs dans le respect de leur compétence GEMAPI
 - ✓ Une échelle géographique pertinente pour la gestion du risque inondation
- Deux étapes :
 - ❖ *Le Programme d'Etudes Préalables*: réalisation d'un programme d'études destiné à « mieux connaître pour mieux agir » ;
 - ❖ *Le PAPI*: mise en œuvre opérationnelle des actions identifiées dans la phase d'intention selon un principe d'équilibre entre les différents axes traités.
 - ✓ La labellisation d'une stratégie territoriale de bassin face aux risques inondation déclinée en 7 axes prioritaires
- ❑ Un levier pour l'activation de moyens financiers
- ❑ Un appel à projet et un cahier des charges PAPI 3 2023, qui demande de considérer les différents types d'inondation (débordement de cours d'eau, remontée de nappes, ruissellement-hors urbain)

« Les études concernant l'aléa inondation lié au ruissellement sont attendues à l'échelle du bassin versant. Il est important que les territoires exposés à l'aléa inondation lié au ruissellement l'étudient afin de mieux appréhender son impact localement et de le prendre en compte de façon proportionnée dans les stratégies d'aménagement. » extrait du CCTP PAPI 3, 2023

La méthodologie d'études pour l'identification des enjeux liés au ruissellement sur Moselle aval

- Objectif : Disposer des connaissances nécessaires à l'estimation de la contribution des phénomènes de ruissellement sur le territoire
- Périmètre : Bassin versant de la Moselle aval
- 2 phases de l'étude de cartographie de l'aléa érosion et de la susceptibilité au ruissellement des sols

PHASE 1 (Fiche Action 1.12 du PEP au PAPI du bassin versant de la Moselle aval) :

Evaluation de la sensibilité globale au ruissellement à l'aide du Modèle MESALES

→ convention Moselle Aval / BRGM du 11/01/2021 ; rendu de l'étude fin septembre 2022

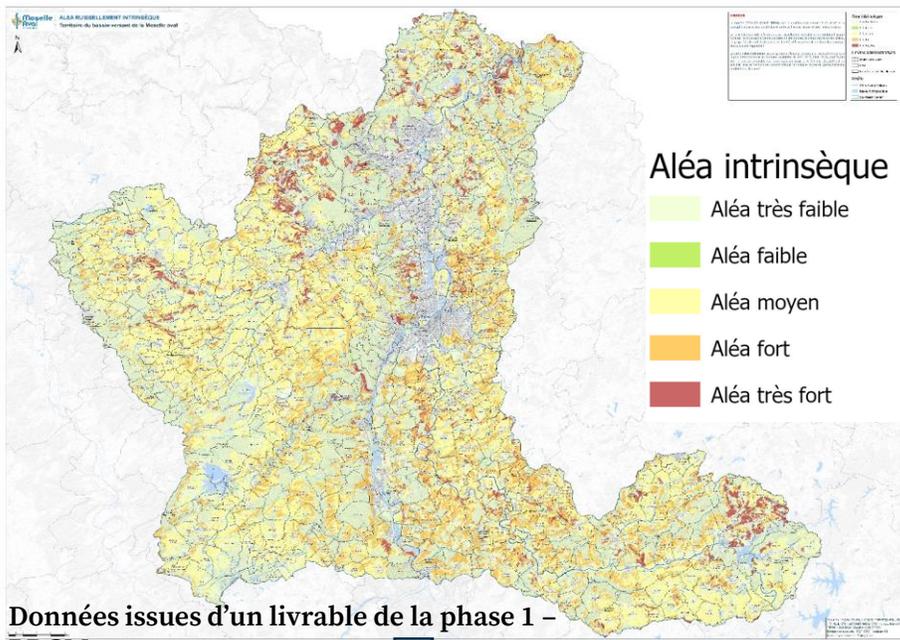
PHASE 2 (Fiche Action 6.3 du PEP au PAPI du bassin versant de la Moselle aval) :

Modélisation fine de deux sous-bassins versants pilotes avec la méthode WATERSED et préconisations d'actions

→ convention Moselle Aval / BRGM du 24/10/2022; étude en cours

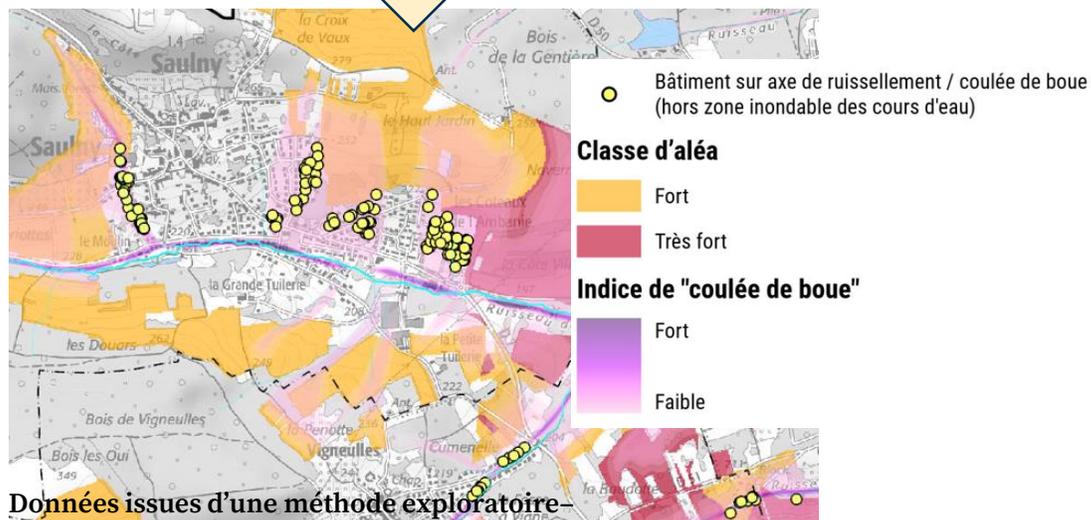
+ Articulation avec les autres études du programme d'étude préalables au PAPI, notamment les démarches d'élaboration des Schémas Directeurs de l'Orne et de la Seille (Axes 1 et 6 du PEP); diagnostic des enjeux à l'échelle de la Moselle aval (Fiche Action 1.2 du PEP)

Les enjeux pré-identifiés à l'échelle de la Moselle aval – impacts sur les biens

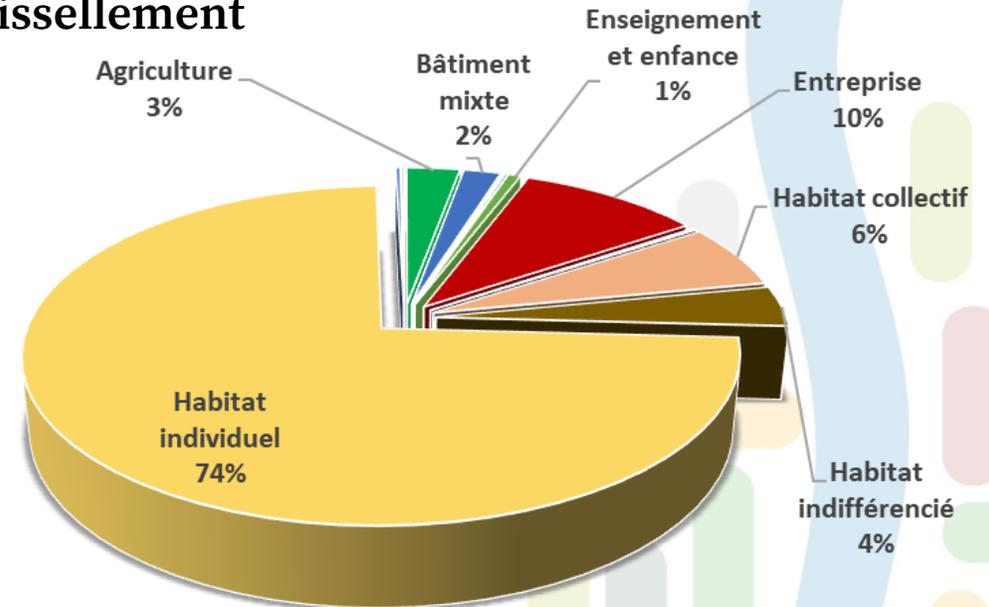


Dans l'impasse de la Chadotte. Photo RL

Données issues d'une méthode exploratoire – BRGM



Près de 7500 bâtiments exposés au ruissellement

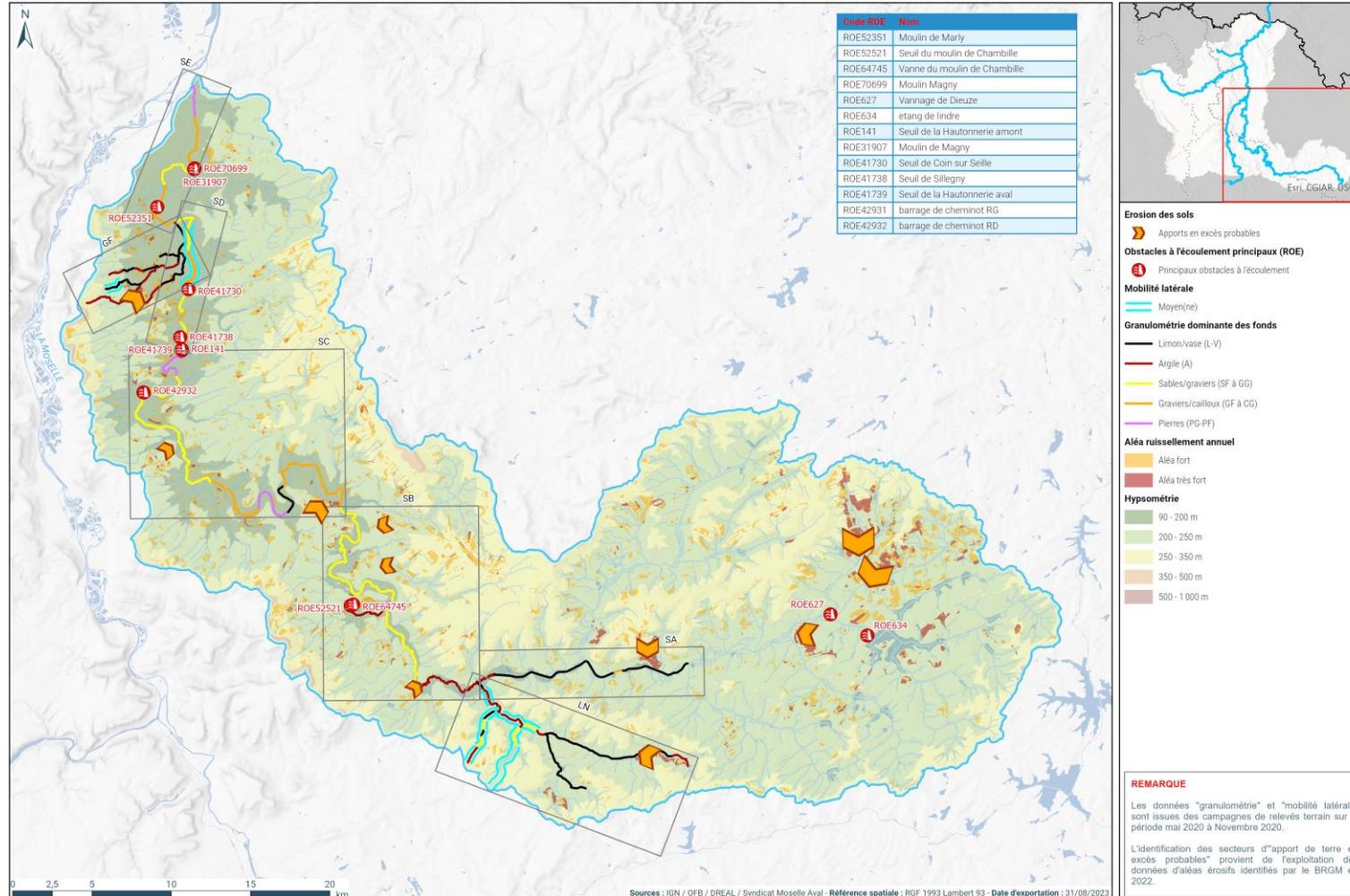


Résultats diagnostic des enjeux (volet ruissellement) à l'échelle de la Moselle aval – étude SEPIA

Les enjeux pré-identifiés à l'échelle de la Moselle aval – impacts sur la qualité des eaux superficielles

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC MORPHOLOGIQUE

Territoire du bassin versant de la Seille



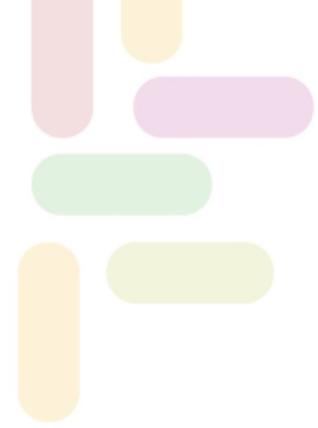
Synthèse du diagnostic morphologique des cours d'eau étudiés dans le cadre du Schéma Directeur Seille – Moselle Aval



Obstruction d'un cours d'eau par l'apport de terres en excès, suite aux événements d'avril 2022 ©SYMSEILLE



- **Ordre de grandeur de l'export sédimentaire sur l'amont du BV amont du SPIN (amont du BV Seille) - sans aménagements et pour une pluie de période de retour 30 ans : 0,2 à 0,35 Tonnes par hectare (BRGM – phase 2 étude PEP – en cours)**
- **Apports en excès de terres participent au colmatage / envasement des cours d'eau, en plus d'autres dysfonctionnements morphologiques observés (rectification/recalibrage historiques du cours d'eau; ouvrages transversaux...)**



Point n°2 :

Premières réflexions pour l'élaboration d'une stratégie de gestion du ruissellement à l'échelle du bassin versant de la Moselle aval



Premières réflexions pour l'élaboration d'une stratégie de gestion du ruissellement à l'échelle du bassin versant Moselle Aval

Objectifs

- Pour consolider et développer l'expertise acquise et mutualisée
- Pour répondre aux besoins des territoires en matière de gestion du risque ruissellement à l'échelle de bassins hydrographiques cohérents
- Pour optimiser les financements des prochaines actions de gestion du risque ruissellement et coulées de boues

Etapes

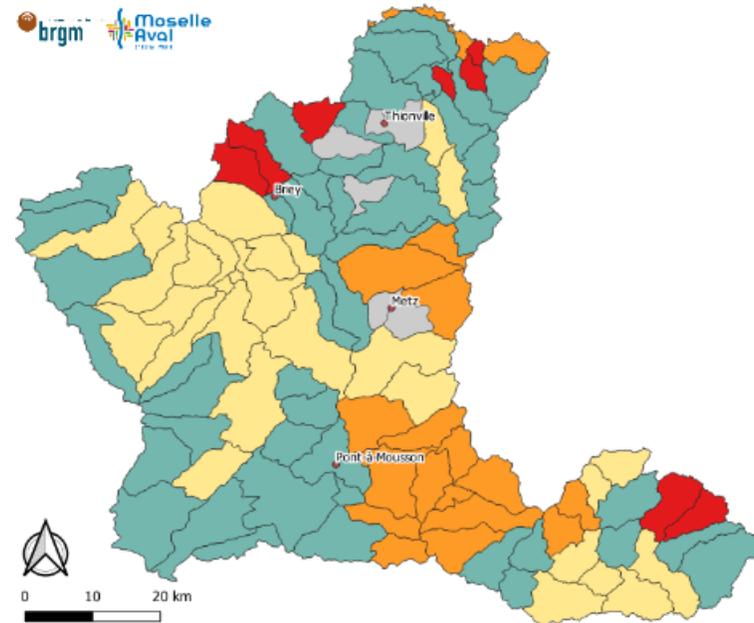
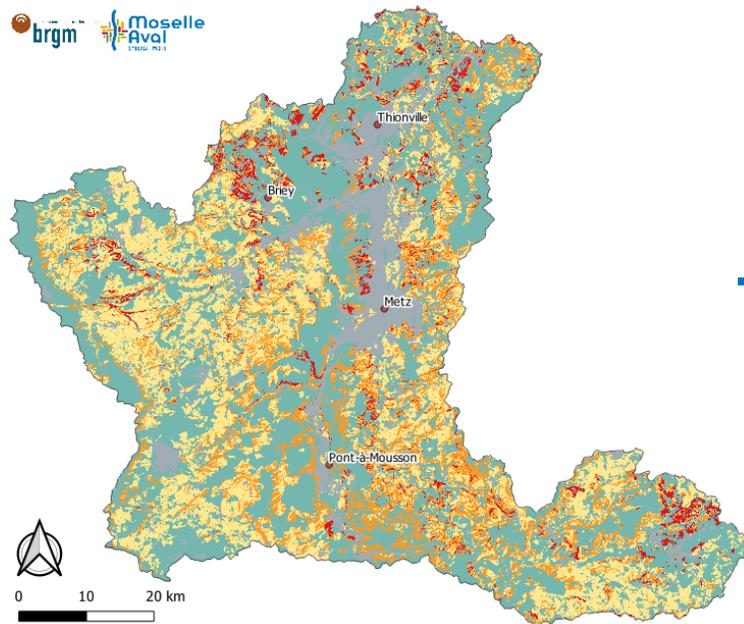
Etape 1 : Hiérarchisation affinée des sous-bassins versants

Etape 2 : Co-construction de la stratégie opérationnelle

Premières réflexions pour l'élaboration d'une stratégie de gestion du ruissellement à l'échelle du bassin versant Moselle Aval

Etape 1 : hiérarchisation affinée des sous-bassins versants

Résultat de l'intégration de l'aléa par bassin versant proposé par le BRGM lors de la phase 1 de la démarche → a permis notamment d'identifier les sous-bassins versants pour la modélisation Watersed

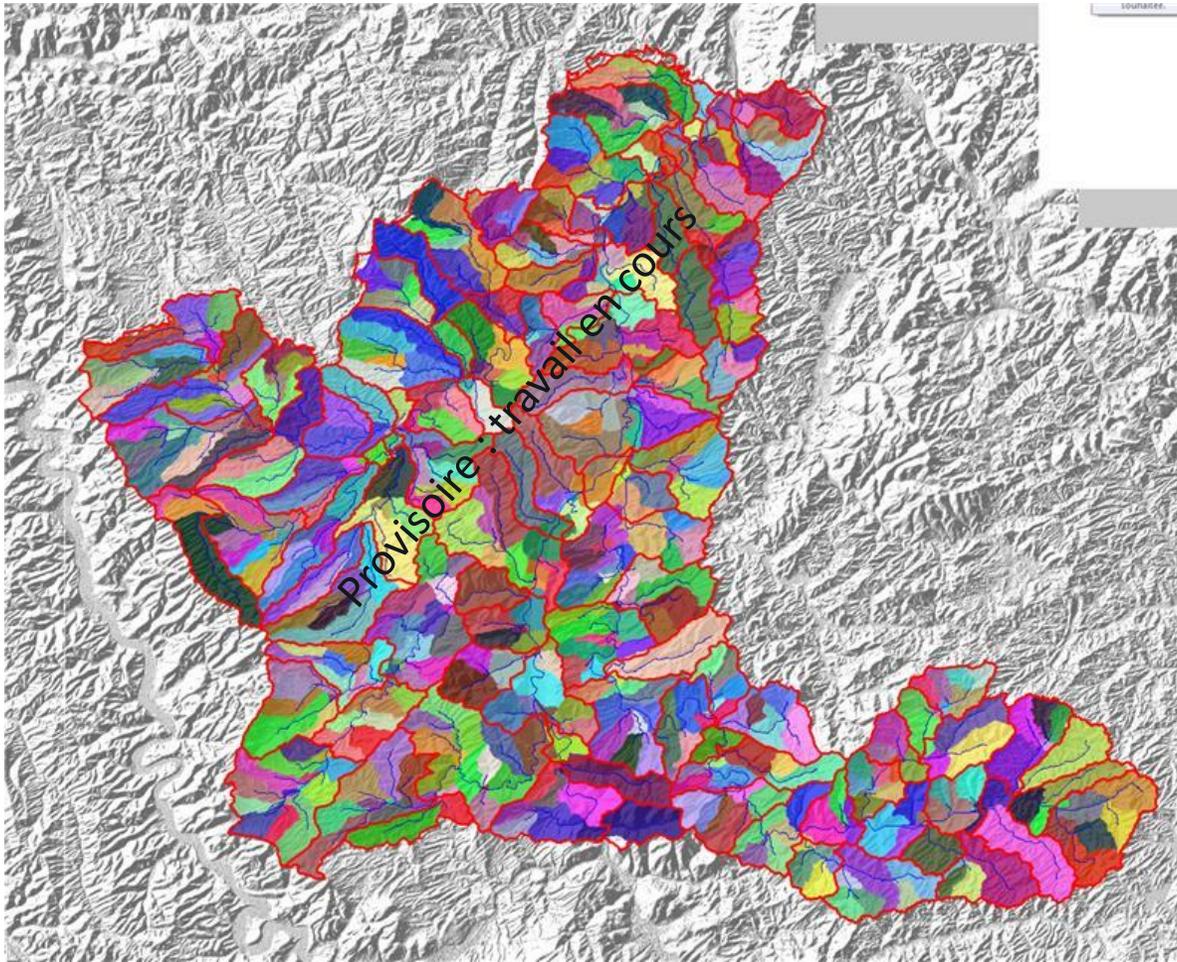


CONSTAT : unité spatiale d'intégration (bassins versants issus de la BD TOPAGE – IGN 2020) trop étendue et ne représentant pas bien les enjeux localisés (par ex. le long de la côte de Moselle)

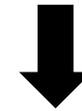
➤ Une nécessité d'affiner le travail de hiérarchisation des sous-bassins versants

Premières réflexions pour l'élaboration d'une stratégie de gestion du ruissellement à l'échelle du bassin versant Moselle Aval

Etape 1 : hiérarchisation affinée des sous-bassins versants



107 Bassins Versants issus de la BD-TOPAGE



env. 200 à 300 sous-bassins versants à caractériser et hiérarchiser (exclusion des périmètres situés en agglomération et dans le lit majeur de la Moselle)

Premières réflexions pour l'élaboration d'une stratégie de gestion du ruissellement à l'échelle du bassin versant Moselle Aval

Etape 1 : Hiérarchisation affinée des sous-bassins versants

- Cartographie de sous-bassins versants de moindre étendue
- Définition et déploiement d'une méthode de hiérarchisation considérant à minima trois critères (pondération différenciée possible) :
 - Critère 1 : Importance des **surfaces caractérisées en aléa fort à très fort** (résultat phase 1 démarche ruissellement – BRGM/Moselle Aval)
 - Critère 2 : **Exposition des territoires au risque inondation par ruissellement**
 - Sous-critère 2-1) nombre et type de bâti potentiellement exposées aux phénomènes de coulées de boues (données BRGM retravaillées SEPIA)
 - Sous-critère 2-2) nombre de CATNAT inondations/coulées de boue par commune (BDD Gaspar)
 - Critère 3 : Enjeu **qualité des eaux superficielles** (par ex. état écologique de la masse d'eau de surface-AERM)

Premières réflexions pour l'élaboration d'une stratégie de gestion du ruissellement à l'échelle du bassin versant Moselle Aval

Etape 2 : Co-construction de la stratégie opérationnelle

- Choix du **niveau de précision de la démarche d'étude préalable** (modélisation fine ou non?) à adapter en fonction de l'importance des enjeux et de la complexité d'appréhension du phénomène de ruissellement;
 - **Estimation des coûts globaux** de gestion du ruissellement (études et travaux) à l'échelle des sous-bassins versants identifiés (coûts moyens/km² identifiés lors de la phase 2 – modélisation WATERSED BRGM);
 - **Inscription de certaines actions (études/travaux?) dans le PAPI du bassin versant de la Moselle aval** – suite à des réunions de concertation avec les EPCI et à une commission thématique spécifique ruissellement (fin 2023-début 2024);
- **En cours :**
- Echanges constants avec les partenaires pour améliorer la connaissance
 - Sur demande : partage de certaines données brutes (aléa annuel et intrinsèque; aléa par période; axes de ruissellement et indice de coulée de boue), sous réserve de mise en place d'une convention de mise à disposition de données, dans un objectif d'assurer la traçabilité des données transmises.



moselle

Aval

SYNDICAT MIXTE