



**PROGRAMME D' ACTIONS DE PRÉVENTION
DES INONDATIONS (PAPI) COMPLET DE LA MARNE AMONT
ET SES AFFLUENTS**

2025

PIECE 7 - ANALYSES COUTS-BÉNÉFICES ET ÉTUDES SIMPLIFIÉES

SOMMAIRE

| | |
|--|----------|
| 1. LES PROJETS DE TRAVAUX CONCERNES PAR L'ANALYSE COUT-BENEFICES | 4 |
| 2. LES PROJETS DE TRAVAUX CONCERNES PAR L'ETUDE SIMPLIFIEE..... | 5 |
| 2.1. TRAVAUX DE REDUCTION DU RISQUE DE RUISSELLEMENT, SOLUTIONS DOUCES ET STRUCTURANTES (FICHE-ACTION 6.7) | 5 |
| 2.2. MISE EN ŒUVRE ET REALISATION DES TRAVAUX PROGRAMMES DANS LES ETUDES DE RUISSELLEMENTS ET HYDROMORPHOLOGIQUES (FICHE-ACTION 6.13)..... | 7 |
| 2.3. TRAVAUX SUR LE PROJET GLOBAL DE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE DES CRUES SUR L'ORNEL, A SOMMELONNE (FICHE-ACTION 6.15) | 9 |
| 2.4. REHABILITATION D'UN OUVRAGE HYDRAULIQUE SUR LE BIEF DE LA MARNE, A JOINVILLE (FICHE-ACTION 7.2)..... | 10 |

1. LES PROJETS DE TRAVAUX CONCERNES PAR L'ANALYSE COUT-BENEFICES

Dans le cadre du projet de PAPI complet de la Marne amont et ses affluents, un projet de travaux est concerné par le seuil de réalisation d'une analyse coût-bénéfice (ACB), seuil fixé à 2 millions d'euros HT.

Le projet concerné est le suivant :

- **Fiche-action 6.6 : Travaux de reconstruction du dispositif de piège à embâcles (DACF), à Saint-Dizier, en amont de la prise d'eau Marne, du lac-réservoir du Der Chantecoq ; sous maîtrise d'ouvrage de Seine Grands Lacs**

En effet, le montant global estimé des travaux est fixé à 2,5 millions d'euros HT. En conséquence, Seine Grands Lacs, en qualité de maître d'ouvrage, a missionné le cabinet d'études spécialisé ISL Ingénierie, afin de réaliser l'analyse coût-bénéfice (ACB) du projet.

Les éléments synthétiques de l'ACB sont détaillés ci-après.

En attente.

2. LES PROJETS DE TRAVAUX CONCERNES PAR L'ETUDE SIMPLIFIEE

Dans le cadre du projet de PAPI complet de la Marne amont et ses affluents, les projets de travaux concernés par l'obligation de réaliser une étude simplifiée, seuil en dessous de 2 millions d'euros HT, sont les suivants :

- **Fiche-action 6.7** : Travaux de réduction du risque de ruissellement, solutions douces et structurantes ; sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté de Communes des Portes de Meuse
- **Fiche-action 6.13** : Mise en œuvre et réalisation des travaux programmés dans les études de ruissellements et hydromorphologiques ; sous maîtrise d'ouvrage des communes et du département de Haute-Marne
- **Fiche-action 6.15** : Travaux sur le projet global de ralentissement dynamique de l'Ornel, à Sommelonne ; sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte du Bassin de la Marne et ses Affluents (SMBMA)
- **Fiche-action 7.2** : Réhabilitation d'un ouvrage hydraulique sur le bief de la Marne, à Joinville ; sous maîtrise d'ouvrage de la Ville de Joinville.

Les éléments synthétiques des études dites simplifiées sont détaillés ci-après.

2.1. Travaux de réduction du risque de ruissellement, solutions douces et structurantes (fiche-action 6.7)

Dans le cadre du Programme d'Etudes Préalables (PEP) de la Marne, Vallage et Perthois, la Communauté de Communes était maître d'ouvrage de l'**action 1.8 intitulée « Étude d'amélioration des phénomènes de ruissellement et d'érosion »**.

Cette étude a permis d'identifier et de sélectionner des **communes dites prioritaires**, pour lesquelles les axes d'écoulements préférentiels de ruissellement étaient les plus dommageables. **Par ces communes, des solutions définies au stade d'avant-projet (AVP) ont été livrés.**

Les communes seront maîtres d'ouvrages des projets de travaux, grâce à la compétence « ruissellement » (item 4° de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement) dont elles disposent.

Le projet consiste donc à réaliser les travaux sur les communes à enjeux prioritaires situées sur le bassin de la Marne amont et ses affluents.

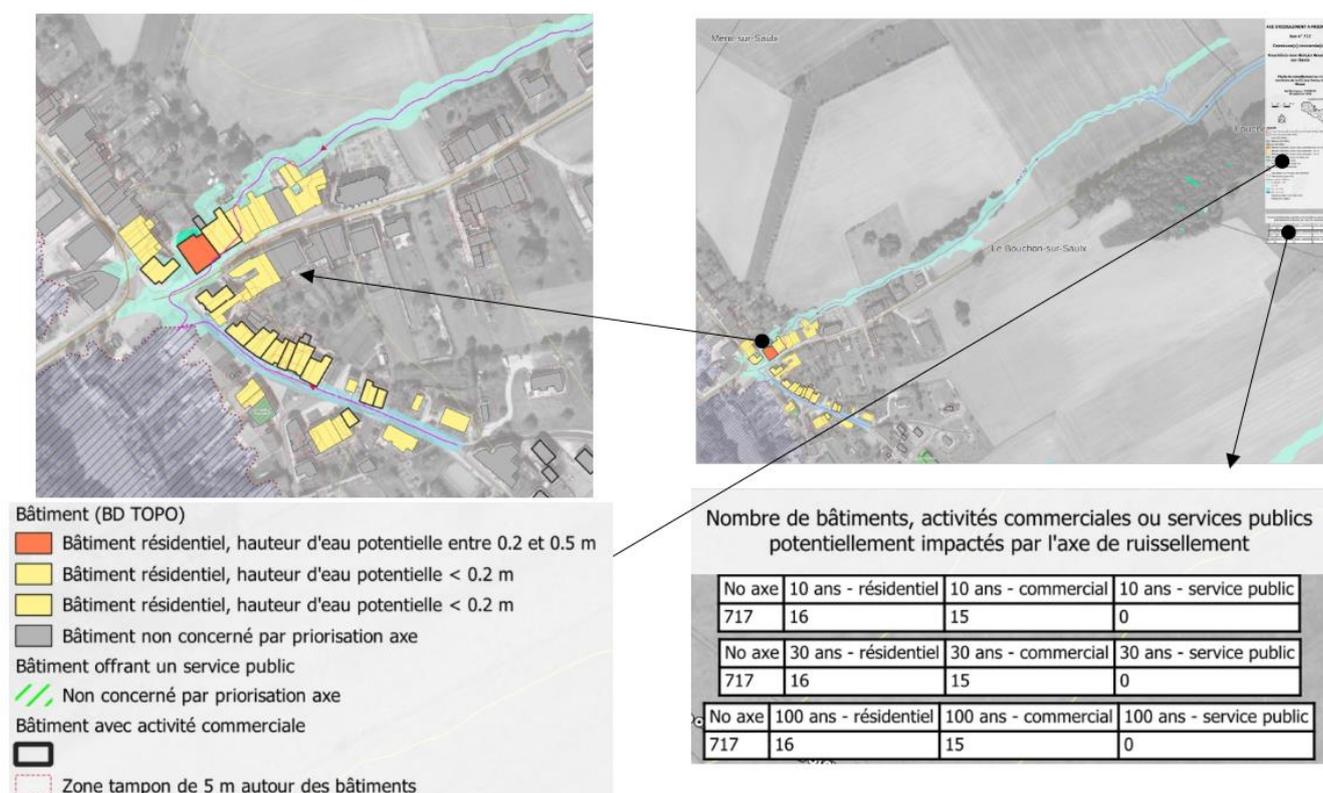


Figure 1 : Exemple d'axes préférentiels d'écoulement au ruissellement sur le territoire de la Communauté de Communes des Portes de Meuse.

Plusieurs communes, à l'échelle de la Communauté de Communes des Portes de Meuse, ont été définies comme communes prioritaires, en l'occurrence : **la commune de Montiers-sur-Saulx et Ancerville.**

Pour faire suite à la désignation de communes dites prioritaires, l'étude portait sur la définition de **solutions au stade d'avant-projet (AVP)** selon les principes suivants :

- Une logique « amont-aval »,
- Trois actions complémentaires : pratiques agricoles, hydraulique douce et hydraulique structurante,
- Efficacité avérée dès une pluie de période retour 5 à 10 ans,
- Pas de prise en compte des phénomènes karstiques,
- Prise en compte du changement climatique sur un facteur médian,
- Dimensionnement des solutions pour les pluies de période de retour 30 ans, 50 ans et 100 ans.

Pour chacune des solutions, les objectifs recherchés sont :

- Pratiques agricoles
 - Diminuer les volumes ruisselés et protéger le sol des effets de battance,
 - Pratiques situées en amont du bassin versant et à l'échelle de la parcelle,
 - Plusieurs actions possibles : maintien de la couverture végétale, préservation de la structure du sol et stockage d'eau en surface.
- Hydraulique douce
 - Ralentir la vitesse d'écoulement et favoriser l'infiltration et le dépôt des matériaux,
 - Hydrauliques situées perpendiculairement ou sur les axes de ruissellement, en aval de zones à forte production de ruissellement diffus, en amont de zones à enjeux
 - Plusieurs aménagements possibles : zones enherbées, barrages filtrants, haies denses, bandes boisées, talus, diguette, ...

- Hydraulique structurante
 - Guider les flux jusqu'à un exutoire et amortir les variations de débit
 - Hydrauliques situées en périphérie des zones d'écoulement
 - Plusieurs aménagements possibles : fossés à redents, zone tampon, ...

En synthèse, l'exemple d'aménagements complémentaires proposés sur la commune de « Le Bouchon – Fouchère ».

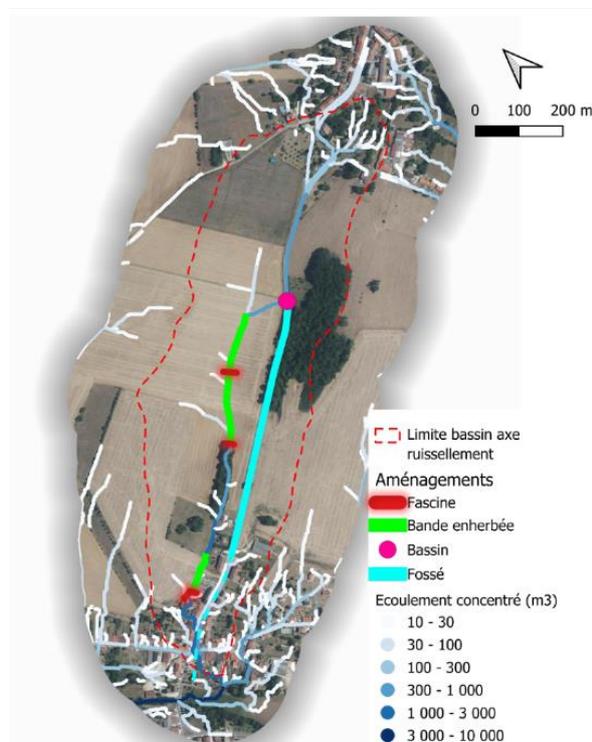


Figure 2 : Synthèse des aménagements proposés pour la commune "Le Bouchon - Fouchère".

• Propositions d'aménagements

- Bande enherbée en fond de talweg
 - Protéger sol de l'érosion
 - Ralentir les écoulements
- Fascine x 4
 - Sédimenter matières en suspension
 - Ralentir les écoulements
- Bassin tampon
 - Réguler le débit
- Fossé
 - Évacuer ruissellement intercepté

2.2. Mise en œuvre et réalisation des travaux programmés dans les études de ruissellements et hydromorphologiques (fiche-action 6.13)

Lors d'épisodes pluvieux intenses sur les collectivités concernées, comme en atteste les épisodes survenus en juin et juillet 2024, plusieurs secteurs à enjeux sont endommagés (chaussées, route départementale, réseaux et habitations).

En 2024, plusieurs communes situées sur le territoire de la Haute-Marne ont subi des inondations. L'objectif des travaux programmés dans les études de ruissellements et hydromorphologiques vise à réaliser les travaux au droit des sous-bassins versants prioritaires.

Le projet se déroulera en trois phases distinctes :

- Phase 1 – Etat des lieux et amélioration de la connaissance de ces phénomènes,
- Phase 2 – Description de ces phénomènes par des simulations d'épisodes pluvieux intenses (plusieurs scénarii) pour l'étude ruissellement. L'établissement du bilan des informations recueillies sur le cours d'eau en identifiant les éventuels dysfonctionnements et en dégagant les objectifs de gestion les plus adaptés,
- Phase 3 – Proposition d'aménagement, priorisation et réalisation.

Phase 1 – Etat des lieux et amélioration de la connaissance de ces phénomènes

Sur la base d'une analyse bibliographique et de la description des secteurs touchés, un état des lieux précis du secteur sera établi pour caractériser son occupation, des usages et ses vulnérabilités. L'intention de cette première phase est de déterminer l'origine des écoulements du secteur qui endommage les enjeux en contrebas (chaussées, route départementale, habitations, réseaux). Ainsi, les axes d'écoulements prioritaires seront caractérisés, ce qui facilitera le travail de simulations des épisodes pluvieux intenses. Sur les communes concernées par les inondations par submersion du cours d'eau, cette phase aura pour objectif d'établir l'état actuel du cours d'eau en prenant en compte tous les aspects (hydraulique, écologique, usage, etc.).

Phase 2 - Description de ces phénomènes par des simulations d'épisodes pluvieux intenses (plusieurs scénarii) pour l'étude ruissellement

Sur la base de la description des secteurs touchés, et de la caractérisation des axes d'écoulements prioritaires, cette deuxième phase a pour objet d'établir des simulations d'épisodes pluvieux intenses. Sur la base de plusieurs scénarios, allant d'épisodes pluvieux d'occurrence fréquente à plus extrême (par exemple : occurrence décennale / trentennale / cinquantennale). L'apport des simulations des épisodes pluvieux facilitera la préconisation et le chiffrage des solutions techniques.

Concernant l'étude hydromorphologique, la deuxième phase consistera à analyser les principaux problèmes rencontrés par le milieu aquatique et les leviers d'évolution. Des objectifs principaux d'actions et de mise en valeur du milieu aquatique seront établis avec un découpage des cours d'eau par secteurs cohérents. En fonction de l'impact des inondations et des problématiques soulignées lors de la phase d'état des lieux, une modélisation hydraulique pourra être effectuée. Les objectifs et orientations d'actions seront établis en lien étroit avec le comité de pilotage et validés par les collectivités.

Phase 3 - Proposition d'aménagement, priorisation et réalisation

Au travers de l'état des lieux et des simulations d'épisodes pluvieux intenses, un inventaire des types de mesures sera établi en fonction de l'occupation des sols et des usages.

Pour chacun des secteurs identifiés impactant le cours d'eau et en fonction des objectifs retenus par la collectivité et le comité de pilotage, cette phase précisera de manière détaillée la liste et la description des actions retenues ainsi que leurs priorités, notamment pour l'atteinte du bon état des masses d'eau, limiter les problématiques d'inondation, de ruissellement et d'érosion des sols et enfin de préserver voire restaurer les annexes hydrauliques.

Pour chaque solution préconisée, les coûts associés, les modalités de mise en œuvre, les impacts sur les usages et les gains escomptés seront précisés au stade d'avant-projet (AVP). Une priorisation des actions devra être réalisée. Les solutions préconisées sur l'ensemble du secteur d'étude devront être élaborées dans un souci de prémunir les biens et les personnes des inondations, de préserver les milieux aquatiques et zones humides et autant que se peut d'améliorer le fonctionnement des écosystèmes aquatiques.

Suite au programme d'actions établi lors des études de ruissellement et/ou hydromorphologiques, l'objectif est la réalisation des travaux. Préalablement à la réalisation des travaux, des investigations complémentaires et des autorisations devront être demandées et réalisées afin de vérifier la faisabilité des travaux. Ces études préliminaires et la coordination des travaux se feront à l'aide d'un maître d'œuvre.

La mise en œuvre du programme d'actions se fera en plusieurs étapes :

- Etudes préliminaires : sur la base des travaux validés par la commune, des études complémentaires et des demandes d'autorisations devront être réalisées comme par exemple, une étude de modélisation, élaboration de conventions, étude géotechnique, réalisation du dossier loi sur l'eau, ...
- Réalisation du projet et du marché de travaux par un maître d'œuvre après validation de la collectivité porteuse et des partenaires techniques et financiers
- Communication des travaux à la population, propriétaires concernés par le projet, la collectivité et les partenaires techniques et financiers
- Réalisation des travaux

Les travaux engagés cibleront des solutions fondées sur la nature pour répondre aux problématiques de ruissellement et d'inondation observées sur le secteur.

Les communes susceptibles de réaliser une étude sont Annéville-la-Prairie, Blaisy, Brethenay, Colombey les deux Eglises, Jonchery, Juzennecourt, La Chapelle en Blaisy, Meures, Ormoy les Sixfontaines, Oudincourt, Sixfontaines, Poissons, Joinville. Cette liste n'est pas exhaustive.

Les communes susceptibles de réaliser des travaux sont Annéville-la-Prairie, Blaisy, Brethenay, Colombey les deux Eglises, Jonchery, Juzennecourt, La Chapelle en Blaisy, Meures, Ormoy les Sixfontaines, Oudincourt, Sixfontaines, Sommevoire, Verbiesles, Poissons, Joinville. Cette liste n'est pas exhaustive.

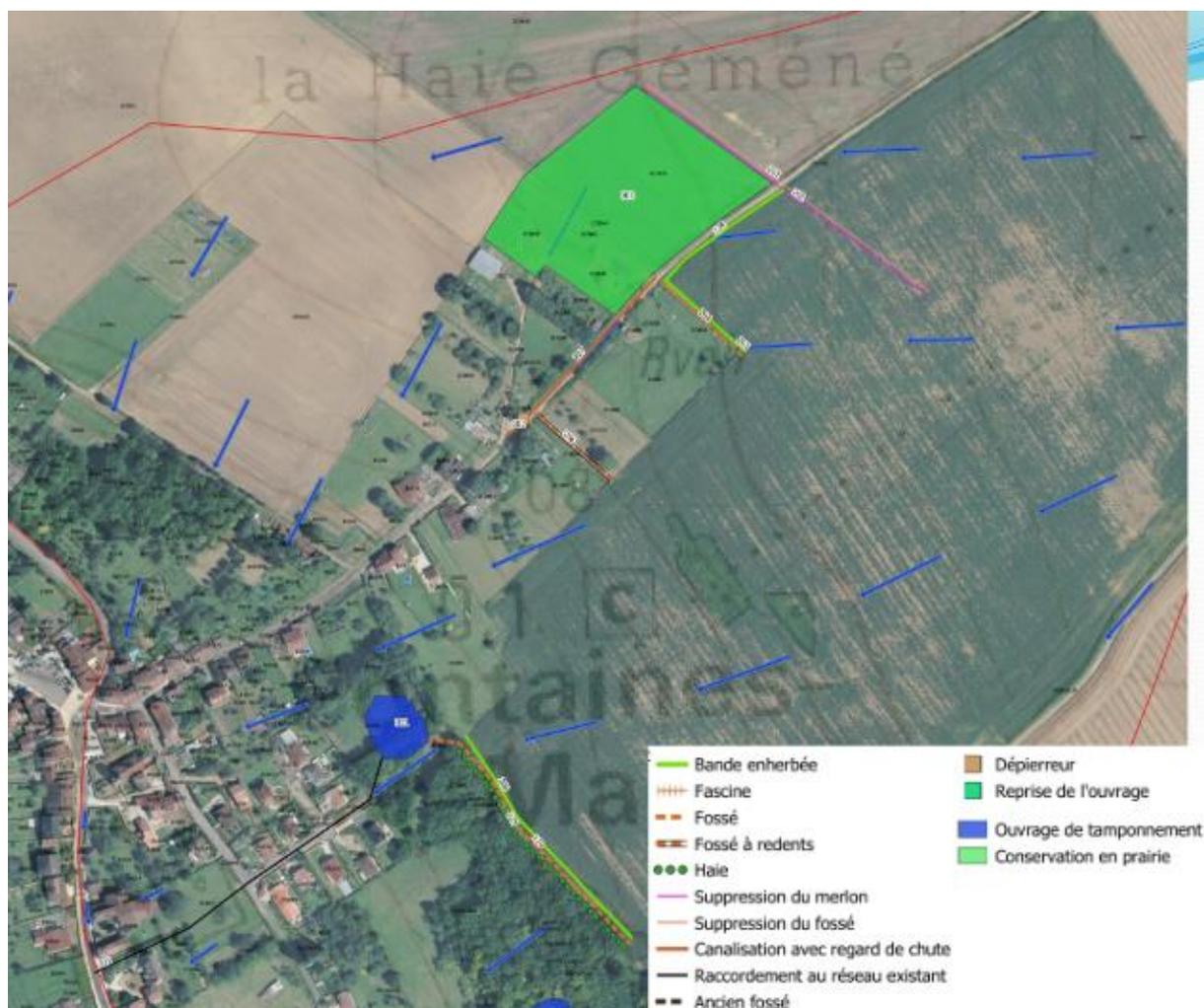


Figure 3 : Synthèse des aménagements proposés et projetés sur la commune de Fontaines-sur-Marne.

2.3. Travaux sur le projet global de ralentissement dynamique des crues sur l'Ornel, à Sommellone (fiche-action 6.15)

En attente.

2.4. Réhabilitation d'un ouvrage hydraulique sur le bief de la Marne, à Joinville (fiche-action 7.2)

La Ville de Joinville doit se doter de nouveaux **vannages hydrauliques avec télégestion**, ainsi qu'un **peigne à embâcles** pour empêcher les détritiques, les embûches de stagner devant les vannages et de les détériorer. Le système de vannage par télégestion permettra de piloter à distance l'ouverture ou la fermeture des vannes. Lors des inondations, le Cavé, le rue Philippe Lebon, le sous-sol de la salle des fêtes Raymond Hanin, la rue Mauclère, le quai des Peceaux, quartiers névralgiques de la ville, se retrouvent régulièrement inondés.

La passe à poissons sera très utile pour la protection des espèces, elle fera l'objet d'une demande de subvention ultérieurement, une étude a été réalisée en 2013 « étude de définition pour l'amélioration de la qualité écologique de la Marne et de la continuité écologique du bief de Joinville ».

En mesures compensatoires pour les quartiers névralgiques, il est envisagé d'acquérir des barrages anti-inondations.

La Ville de Joinville est traversée par le bief de la Marne du sud au nord, bordé par le quai des Peceaux. C'est un patrimoine naturel et culturel puisqu'il conjugue espèces aquatiques, prairies inondables et maisons anciennes qui le bordent dans sa partie centrale.

Il est pourvu de trois barrages, bief du quai des Peceaux au Cavé (en position intermédiaire), ouvrage du Lycée (le plus en aval) et du Bocard (le plus en amont). La ville possède aussi une échelle repère de crue qui a été réajustée dernièrement afin d'avoir une meilleure interprétation.

L'ouvrage du Cavé sert au maintien du niveau d'eau dans le bief amont et à l'écrêtement des crues. Il est constitué d'un déversoir (pierres et blocs maçonnés, deux vannes électriques, d'un seuil aussi large que le bief) localisé 100 mètres en aval du déversoir.

Auparavant, cet ouvrage correspondait à un système de vannage pour le moulin de Joinville. Or, il a été détruit et le système traditionnel de vannage a été remplacé par une série de seuils en cascade et par une vanne clapet en rive gauche.

