



11<sup>e</sup> PROGRAMME d'intervention

GESTION INTÉGRÉE DES EAUX PLUVIALES

# FAIRE DE L'EAU DE PLUIE UN ATOUT

pour vos projets d'aménagement urbain  
et d'activités économiques



## SOMMAIRE

4 bonnes raisons de déconnecter  
et d'infiltrer les eaux pluviales ... 03

Des projets soutenus par  
l'agence de l'eau Rhin-Meuse ... 04

Le saviez-vous ? ... 11

Les aides de l'agence  
de l'eau Rhin-Meuse ... 12

Aller plus loin : préserver et  
développer la biodiversité  
au sein de l'opération ... 13



# 4 BONNES RAISONS DE DÉCONNECTER ET D'INFILTRER LES EAUX PLUVIALES

Dans le cadre de son programme d'intervention (2019-2024), l'agence de l'eau Rhin-Meuse encourage la création d'aménagements urbains favorisant l'infiltration des eaux pluviales au plus près d'où elles tombent. Ces opérations peuvent prendre place au sein de zones d'urbanisation existantes ou bien lors de nouveaux projets d'aménagement. Elles présentent quatre intérêts majeurs :



## 1. JE RÉDUIS LA POLLUTION

- Je collecte moins d'eau de pluie dans mes réseaux unitaires et je réduis leurs débordements quand il pleut.
- Je limite le ruissellement et le lessivage des polluants vers les cours d'eau.



## 2. JE FAIS DES ÉCONOMIES

- Je gère l'eau en surface avec des ouvrages moins coûteux en investissement et en entretien.
- Je réduis la taille de mes ouvrages d'assainissement et je traite moins d'eau dans ma station d'épuration des eaux usées.



## 3. J'ADAPTE MON TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

- Je recharge les nappes d'eau souterraine en laissant s'infiltrer l'eau de pluie.
- Je contribue à réduire les îlots de chaleur urbains en végétalisant les zones d'infiltration pour plus d'ombrage et plus d'évapotranspiration. C'est également bon pour la biodiversité.



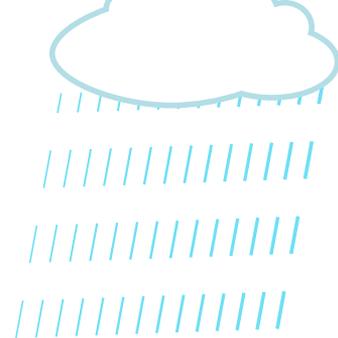
## 4. JE FAVORISE LA NATURE EN VILLE

- Je contribue à créer des espaces propices à la biodiversité dans l'espace urbain.
- Je crée des espaces verts en ville - aires de jeux, parcs, végétalisation des bâtiments... - qui améliorent le cadre de vie des habitants.

# DES PROJETS SOUTENUS PAR L'AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE



# HOLVING (57)



LA COMMUNE A CRÉÉ DES PARKINGS, VOIRIES ET COUR D'ÉCOLE PERMÉABLES AINSI QU'UN SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DES EAUX DE TOITURE. LES EAUX DE PLUIE AINSI DÉCONNECTÉES ET INFILTRÉES LIMITENT LES REJETS DE DÉVERSOIRS D'ORAGE AU MILIEU NATUREL.

Cette commune mosellane de 1 200 habitants a intégré la gestion à la source des eaux de pluie à son **projet de restructuration du cœur du village, sur 7 000 m<sup>2</sup> de surface active**, avec pour objectifs :

- Ne pas saturer le réseau d'assainissement existant de type unitaire ;
- Récupérer des eaux pluviales pour l'entretien des espaces publics et sportifs et limiter ainsi les consommations d'eau potable ;
- Valoriser les eaux de pluie dans un projet pédagogique et revaloriser le centre bourg.

Ces travaux ont permis **d'améliorer le cadre de vie et de protéger le milieu naturel, malgré la densification de l'habitat et des équipements publics** : mairie, école, gymnase. Les nouvelles surfaces aménagées sont perméables et/ou permettent la réutilisation des eaux pluviales, par plusieurs dispositifs : chaussées réservoirs, enrobés poreux dans la cour de l'école et pavés drainants sur les parkings, noues, toiture végétalisée, et réutilisation pour l'arrosage des espaces verts. Les flux excédentaires sont acheminés par une longue noue enherbée menant au cours d'eau.



Récupération des eaux pluviales pour les espaces verts



Structure réservoir et pavés drainants sous parking

# NANCY - ARTEM (54)

CONSTRUIT SUR UNE  
FRICHE URBAINE, LE  
CAMPUS UNIVERSITAIRE  
ARTEM PERMET LE  
"0 REJET" POUR LES  
PLUIES COURANTES  
ET UN CADRE DE VIE  
AGRÉABLE GRÂCE À  
UNE COMBINAISON DE  
DISPOSITIFS INTÉGRÉS,  
DE LA TOITURE  
VÉGÉTALISÉE AUX  
ESPACES VERTS EN  
CREUX.

Le projet ARTEM a permis la **transformation de la friche urbaine de l'ancienne caserne Blandan** en centre d'enseignement et de recherche. L'ambition des aménagements retenus est de **valoriser et gérer les eaux de pluie à la source** par une combinaison de dispositifs : toitures végétalisées, parcs de verdure en pied de bâtiments permettant la rétention et l'infiltration des eaux de pluie, noues de collecte et d'infiltration, pavés drainants. Les eaux de la verrière du bâtiment sont collectées et réutilisées dans les sanitaires.

La surface concernée par ces travaux est de 33 000 m<sup>2</sup> et permet d'atteindre l'objectif de « 0 rejet » pour les pluies courantes et moyennes.



Espaces verts en creux - noues



Bassin d'agrément recevant les eaux pluviales

# VINCEY (88)

CONFRONTÉE À UNE NON-CONFORMITÉ AU TITRE DE LA DIRECTIVE EAUX RÉSIDUAIRES URBAINES (DERU), LA COMMUNE A RÉALISÉ UNE ÉTUDE CHIFFRÉE DU POTENTIEL DE DÉRACCORDEMENT, ALTERNATIVE À LA CONSTRUCTION D'UN BASSIN D'ORAGE DE 1 600 M<sup>3</sup>. ELLE RÉALISERA 40% D'ÉCONOMIE SUR L'INVESTISSEMENT.

La commune a décidé, en accord avec la Direction départementale des territoires des Vosges, d'étudier **une solution alternative innovante pour gérer l'eau à la source, au sein de ses aménagements urbains**. L'objectif est de respecter les obligations règlementaires par une solution moins coûteuse et améliorant le cadre de vie.

Deux études coordonnées ont alors été réalisées :

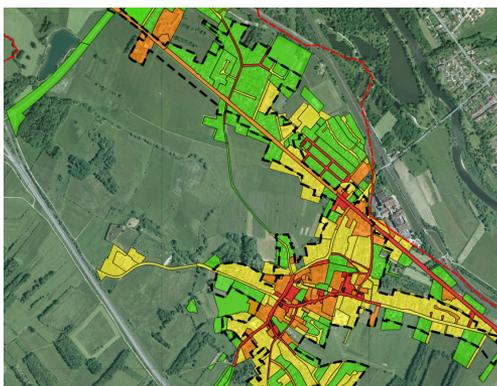
- **Une première phase qui consiste en une cartographie des potentialités en matière de déracordement** des eaux pluviales sur l'ensemble du territoire communal, s'est achevée fin 2017, et parallèlement **une étude hydraulique** pour en mesurer les effets potentiels sur les ouvrages de stockage (bassin de pollution).

La solution alternative, plus économique, permettra d'améliorer le cadre de vie et de réintroduire la nature en ville.

- **La seconde phase**, à vocation plus opérationnelle, a été organisée selon deux principales missions :

- **La réalisation d'un programme d'actions** permettant d'atteindre les objectifs de la DERU : ce programme d'actions sera réalisé sur une durée de 10 ans (2018-2028) et intègre les solutions préventives étudiées ;

- **Des études détaillées du déracordement des eaux pluviales** sur un panel de parcelles représentatives du territoire.



Cartographie des potentialités de déracordement



Illustration d'une déconnexion d'un bâtiment public

# COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE LA PLAINE DU RHIN (67)

LE SYNDICAT DES EAUX  
ET D'ASSAINISSEMENT  
D'ALSACE MOSELLE  
(SDEA) A ENGAGÉ UN  
PROJET GLOBAL POUR LA  
GESTION INTÉGRÉE DES  
EAUX PLUVIALES. UN DES  
OBJECTIFS DU PROJET  
EST LA DÉCONNEXION  
D'ENVIRON 600 TOITURES  
EN TERRAIN PRIVÉ PAR LA  
MISE EN PLACE DE CUVES  
DE RÉCUPÉRATION  
D'EAU DE PLUIE.

Ce projet concerne une population totale de plus de 18 000 habitants à l'échelle de la communauté de communes de la Plaine du Rhin, et regroupant 19 communes.

La **déconnexion d'environ 600 toitures** (habitat individuel) représente une surface de 60 000 m<sup>2</sup> soit 6 hectares. Mais cette action vise également les activités économiques avec un objectif de **6 ha étudiés et débranchés**.

Pour les habitations individuelles, le SDEA a passé un marché de fourniture de cuves de rétention « hors-sol » destinées aux particuliers qui en feront la demande. Ces cuves d'un volume de 250 à 1 000 litres sont destinées aux parcelles individuelles déjà construites ou dont la construction démarrera pendant l'appel à projet. Elles doivent permettre de générer des économies d'eau par leur réutilisation en faveur de l'arrosage ou de la réutilisation dans l'habitation sous condition.



Mise en place d'une cuve de récupération



Déconnexion de la gouttière d'une habitation

# ÉTABLISSEMENT HEITZ (67)

L'ENTREPRISE A  
PROFITÉ DE SES  
TRAVAUX DE MISE  
EN CONFORMITÉ  
POUR DÉCONNECTER  
1 660 M<sup>2</sup> DE TOITURES  
ET LES INFILTRER  
SOUS UNE AIRE  
CIRCULABLE.

Les activités principales de l'établissement sont la vente, l'entretien et la réparation de matériel agricole (tracteurs, charrues...).

Afin de répondre à une démarche de mise en conformité de ses installations, l'entreprise a notamment réalisé la **déconnexion de 1 660 m<sup>2</sup> de toiture et la création d'une zone de rétention et d'infiltration des eaux pluviales par mise en place de caissons enterrés (Structure Alvéolaire Ultra Légère).**

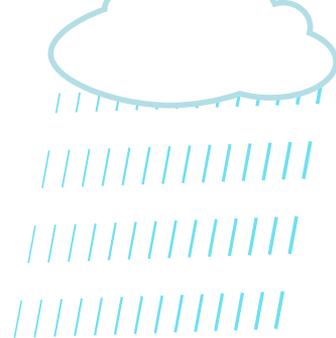


Mise en place de caissons enterrés



Pose d'un géotextile et remblai perméable

# DÉCHETTERIE DE PFAFFENHEIM (68)



CE SITE EXEMPLAIRE  
ALLIE CONFORMITÉ  
RÈGLEMENTAIRE -  
GESTION DU RISQUE  
INCENDIE LIÉ À  
L'ACTIVITÉ - ET ÎLOT  
DE BIODIVERSITÉ  
AU SEIN DES NOUES  
D'INFILTRATION  
ET HAIES.

La communauté de communes du Pays de Rouffach, Vignobles et Châteaux (PAROVIC) a décidé de centraliser l'ensemble des déchets issus des ménages présents sur son territoire.

La déchetterie existante de Pfaffenheim a ainsi été agrandie et réaménagée. La collectivité a choisi d'en faire un projet durable et écologique, en intégrant le risque lié aux activités du site : noues de collecte et d'infiltration des eaux pluviales, plantation d'espèces locales favorables à la biodiversité, plantation de haies, participation des écoles communales aux actions de verdissement...



Espaces verts plantés par les écoliers au sein du site



Noue de collecte et d'infiltration recevant les eaux de voirie

# LE SAVIEZ-VOUS ?

---

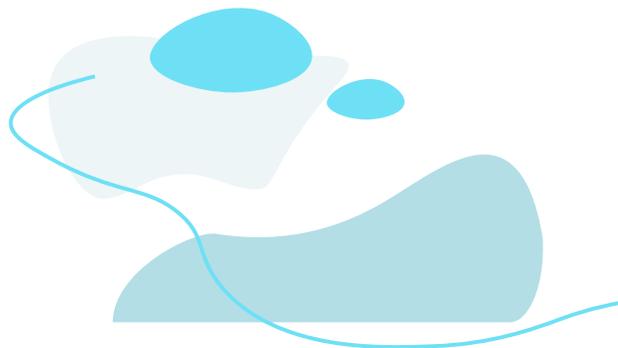


# 65 000

C'EST LE NOMBRE  
D'HECTARES ARTIFICIALISÉS  
PAR AN EN FRANCE

PRÈS  
DE **30%**

*des masses d'eau du bassin  
Rhin-Meuse sont dégradées par  
des pollutions issues des rejets  
des réseaux d'assainissement  
par temps de pluie*



La gestion intégrée des eaux  
pluviales représente en moyenne

# de 20% à 45%

**d'économies** par rapport à un projet  
traditionnel (économies de réseaux  
pluviaux, coût des bassins d'orage évités,  
économie foncière ...).

# LES AIDES DE L'AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE



L'agence de l'eau Rhin-Meuse peut aider **les opérations d'aménagement situées dans le périmètre urbain - requalification/construction de voirie ou de quartiers d'habitation ou d'activités, aménagement d'un site industriel ou artisanat** - mettant en œuvre des solutions d'infiltration et de réutilisation.

### À CE TITRE SONT ÉLIGIBLES :

- **La mise en œuvre de techniques alternatives** (noues enherbées, toitures végétalisées, tranchées drainantes, structure de voirie réservoir voire perméable, puits d'infiltration) ;
- **Les travaux de récupération des eaux de pluie** s'ils sont réalisés dans la cadre d'une maîtrise d'ouvrage publique et permettant de décaler les eaux pluviales.

### QUEL TAUX D'AIDE ?

L'agence de l'eau apporte jusqu'à **60%** du coût des travaux.

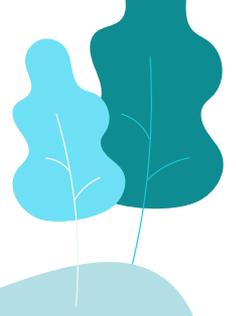
### POUR QUI ?

Pour tous les maîtres d'ouvrages susceptibles de mener un projet d'aménagement urbain public ou privé (activités économiques). Par exemple, les collectivités, les aménageurs, les industriels et artisans.

### COMMENT FAIRE ?

Les demandes d'aides sont à formuler directement en ligne via la plateforme Rivage [www.eau-rhin-meuse.fr/les-aides-de-lagence-de-leau](http://www.eau-rhin-meuse.fr/les-aides-de-lagence-de-leau)

*NOTA : les travaux ne doivent pas avoir démarré (ou être notifiés) avant la validation de la complétude du dossier.*



## ALLER PLUS LOIN : PRÉSERVER ET DÉVELOPPER LA BIODIVERSITÉ AU SEIN DE L'OPÉRATION

L'agence de l'eau Rhin-Meuse peut aider les études et travaux liés à la prise en compte de la biodiversité, valorisation et récréation de zones humides, de haies, dans les projets structurants de développement de jardins partagés ou des projets de développement de filières agricoles périurbaines (lien avec les plans territoriaux existants).

### À CE TITRE SONT ÉLIGIBLES :

- Les études d'assistance à maîtrise d'ouvrage spécialisée, études environnementales plus poussées que les obligations réglementaires ;
- La mise en place de parcours pédagogiques (panneaux d'information, pontons...), les travaux de valorisation et de récréation de zones humides (mares...) et de plantation de haies intégrées à un schéma global de circulation des espèces à l'échelle de la ZAC ou du bassin versant ;
- Un plan de gestion différenciée des espaces verts ;
- Des études de faisabilité technique ou de marché, des postes d'animation, des investissements pour le développement d'une agriculture périurbaine et/ou la mise en œuvre de jardins partagés,

### QUEL TAUX D'AIDE ?

L'agence de l'eau apporte jusqu'à **50%** du coût des travaux, voire **80%** en cas de projet d'ensemble (lien avec l'étude trame verte et bleue de la collectivité par exemple) et sur le volet agricole des aides allant de **40 à 90%** pour une collectivité ou association, et de **40% à 60%** pour les acteurs associés.

### QUELLES CONDITIONS ?

Utiliser des essences locales, ne pas dégrader les zones humides existantes (ne pas être dans le champ d'une obligation de compensation réglementaire), produire un plan de gestion écologique et de valorisation du site aménagé validé par l'agence de l'eau.







Agence de l'eau Rhin-Meuse  
Rozérieulles - BP 30019  
57161 Moulins-lès-Metz cedex

Tél. 03 87 34 47 00 - Fax : 03 87 60 49 85  
agence@eau-rhin-meuse.fr

Suivez l'actualité  
de l'agence de l'eau Rhin-Meuse :  
**[www.eau-rhin-meuse.fr](http://www.eau-rhin-meuse.fr)**



**AGENCE  
DE L'EAU  
RHIN•MEUSE**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

