RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

OFB
OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ

RENATURATION ET LUTTE CONTRE LES INONDATIONS DU RUISSEAU DU GRÉMILLON DE PULNOY

2017 - 2021

Restauration d'une zone humide
© Veoprod et Grand Nancy

CARTE D'IDENTITÉ

SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Communes de Essey-lès-Nancy et Pulnoy, département Meurthe-et-Moselle, région Grand-Est

ENJEU D'ADAPTATION VISÉ

- **Inondation**

MILIEUX CONCERNÉS

Milieux aquatiques continentaux

TYPES DE SFN

Gestion durable et restauration d'écosystèmes dégradés

PORTEUR(S) DU PROJET ET PARTENAIRE(S) ASSOCIÉ(S)

Métropole du Grand Nancy

FINANCEURS ET BUDGET

- Métropole du Grand Nancy (55%)
- Agence de l'Eau Rhin-Meuse (35 %)
- Région Grand Est (10 %)

Budget total : **3 571 432 € HT**

métropole GrandNancy

LES OBJECTIFS DU PROJET

- **Pour l'adaptation aux changements climatiques :** lutter contre les inondations et les phénomènes d'érosion.
- **Pour la biodiversité :** améliorer la connectivité lit mineur-lit majeur du ruisseau et restaurer la biodiversité.

Avant
© Veoprod et Grand Nancy

CONTEXTE ET ENJEUX

Le Grémillon est un affluent de la Meurthe, d'environ 6 km de longueur, drainant un bassin versant de plus de 1 200 ha. Ce ruisseau est inséré dans le tissu urbain de l'agglomération nancéienne et traverse les communes de Pulnoy, Seichamps, Essey-lès-Nancy et Saint-Max où il est en grande partie canalisé. Le ruisseau a été fortement modifié au cours du développement urbain, avec pour conséquences de multiples désordres : inondations, enfoncement du lit mineur, déchaussement partiel d'ouvrages d'assainissement, érosion et sapement de berges, perte des fonctionnalités biologiques pour les tronçons busés. Le Grémillon a été identifié comme une Masse d'Eau Fortement Modifiée dans la SDAGE du bassin Rhin-Meuse.

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DU PROJET

- SDAGE
- Trame verte et bleue de l'agglomération nancéienne
- GEMAPI

ACTIONS MISES EN ŒUVRE

Les travaux se sont décomposés en deux phases :

- **Phase 1 — secteur de la zone urbaine d'Essey-lès-Nancy :**
  Restauration du ruisseau dans la traversée de la zone urbaine : reméandrage, diversification des écoulements, remise à ciel ouvert du cours d'eau busé, aménagement d'un champ d'expansion de crues.
- **Phase 2 — secteur de Pulnoy :**
  En zone urbaine : renaturation du cours d'eau dans la traversée de la zone urbaine (démolition des seuils et des berges en béton), réaménagement et renaturation du plan d'eau existant de la Masserine ;

En zone agricole : restauration du ruisseau, reméandrage, diversification des écoulements, remise à ciel ouvert du cours d'eau busé, aménagement d'une zone humide, aménagement d'un champ d'expansion de crues.

Depuis la fin des travaux, un suivi scientifique de la qualité de l'eau a été mis en place. De plus, un travail de refonte de la domanialité commune/métropole pour la répartition de l'entretien des espaces publics a été entrepris. Enfin, un batardeau a été ajouté pour améliorer la répartition des débits du cours d'eau.

CALENDRIER

	VIE DU PROJET
2010 - 2012	Etudes préliminaires, définition du programme de Maîtrise d'œuvre (MOE)
2013	Consultation pour la mission de MOE
2014 - 2016	Phases Etudes, enquête publique, concertation
2017	Début des travaux, Phase 1
2018	Début des travaux, Phase 2
2019	Fin des travaux
2010 - 2021	Suivi scientifique de la qualité de l'eau + Travaux complémentaires

GOUVERNANCE ADOPTÉE

Plusieurs partenaires ont été associés au projet au travers d'un comité de pilotage et d'un comité technique : Agence de l'Eau Rhin-Meuse, Région Grand Est, Direction Départementale des Territoires de Meurthe-et-Moselle, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques de Meurthe et Moselle.
Des échanges réguliers ont eu lieu avec les riverains via les communes et les agriculteurs via la chambre d'agriculture.

Après
© Veoprod et Grand Nancy

BÉNÉFICES ET APPORTS DU PROJET

BÉNÉFICES FACE AUX ENJEUX D'ADAPTATION VISÉS

- **Inondation :** 2 événements orageux en 2018 ont prouvé l'efficacité des champs d'expansion de crues : ils se sont remplis au cours de pluies d'occurrence décennale et centennale, alors que les travaux étaient en cours, protégeant les habitations et les populations.

BÉNÉFICES POUR LA BIODIVERSITÉ

- **Espèces :** les zones de rétention et les cordons d'hélophytes sont favorables aux odonates et aux amphibiens ; les chiroptères utilisent les linéaires de ripisylve pour se guider vers leurs zones de chasse.
- **Continuité écologique :** la création de zones de rétention d'eau et l'amélioration de la connectivité lit mineur/lit majeur améliorent la contiguïté spatiale des milieux humides.

AUTRES BÉNÉFICES INDUITS

- **Cadre de vie :** amélioration de la qualité paysagère, le ruisseau était considéré comme un fossé de route départementale avant d'être réhabilité. Les aménagements réalisés permettent de créer des lieux de rencontre pour les habitants qui favorisent le lien social.

INDICATEURS DE SUIVI

Adaptation au changement climatique

- Évaluation de la qualité hydromorphologique avec la mise en place du protocole Carhyce ;
- Suivi des épisodes suite aux événements orageux.

Biodiversité

- Evaluation de la qualité physico-chimique avec des campagnes de mesures in-situ ;
- Evaluation de la qualité biologique avec la réalisation d'IBGN (indice biologique global normalisé).

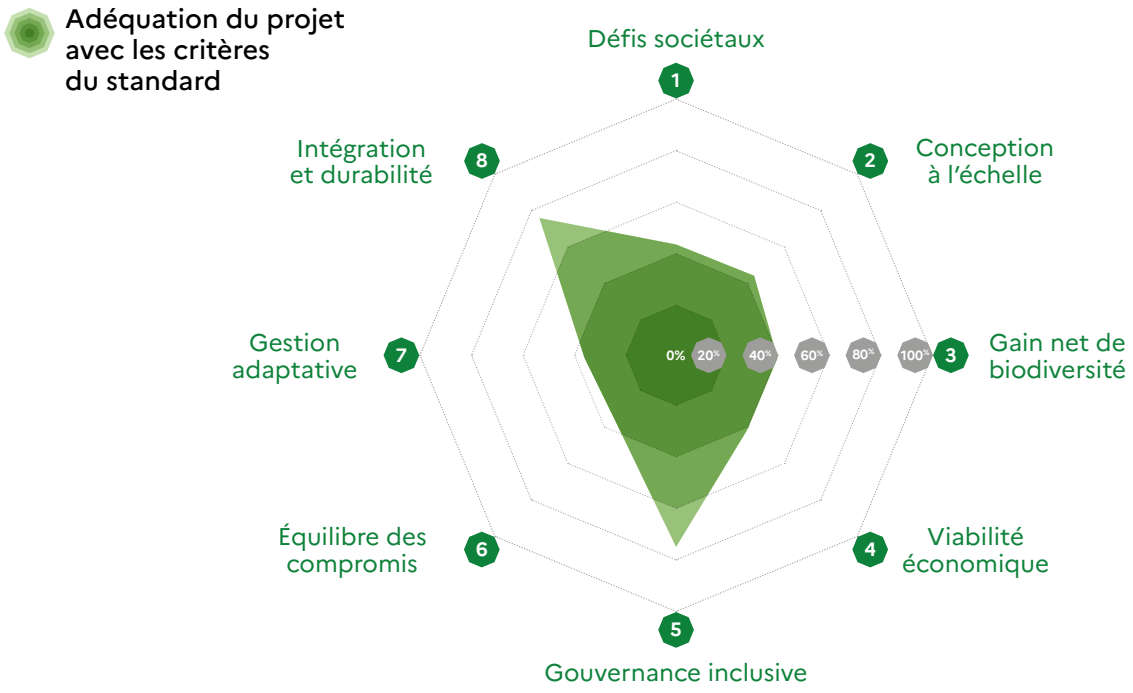
LEVIERS DE RÉUSSITE

- **Communication :** des réunions publiques d'information ont été organisées dans chaque commune avant le démarrage des travaux, et à chaque étape importante au cours de la réalisation. Différents supports de communication d'information du public (dossiers de presse, affiches, informations sur le site Internet du Grand Nancy…) ont été élaborés tout au long du chantier.
- **Partenariats :** de nombreux partenaires techniques sont associés au projet qui favorisent les échanges autour de la conception des aménagements pour une meilleure intégration et acceptation par les riverains.

RECOMMANDATIONS

- **Mettre en place** d'un suivi plus poussé des bénéfices apportés par le projet pour la biodiversité (inventaires…) et un suivi pour l'augmentation de la résilience aux inondations.

ANALYSE SELON LE STANDARD MONDIAL DES SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE DE L'UICN



POUR PLUS D'INFORMATIONS

2 films sont disponibles sur les liens suivants :
https://youtu.be/2fvUxinEbpk
https://youtu.be/Ew4WdxU53OU

PORTEUR DE PROJET

- **Stéphanie Rivat**
  Métropole du Grand Nancy
  stephanie.rivat@grandnancy.eu
  03 83 91 84 66

DATE

Janvier 2023

RÉDACTRICE DE LA FICHE

Justine Delangue

www.secondRegard.fr - Coordination : Direction de la communication - Juin 2024

OFB
OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ

UICN | Comité Français

artisan
Le climat change, adaptons-nous avec la nature