



eau
seine
NORMANDIE



Restauration du Douet Fleury

à Livarot

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

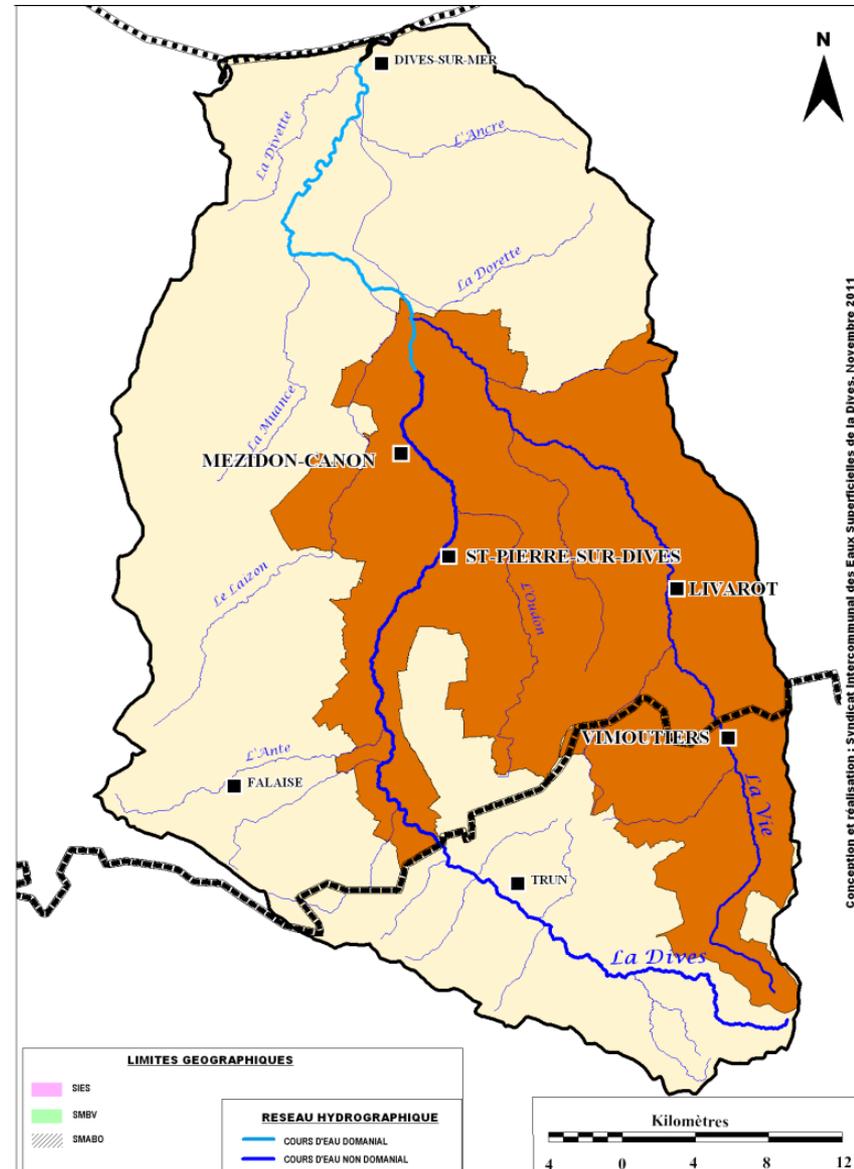


Localisation

- Le bassin versant de la Dives, 1.798 km², réseau hydro total de 2.392 km
- La vie mesure 67 km et draine un BV 437 km², classée liste 1 et 2 de l'article L214.17 du CE. Alimentée par la nappe de la craie elle bénéficie d'un bon soutien d'étiage
- Le Douet Fleury mesure 4,1 km.

L'ensemble du bassin de la Dives en ZAP 2 Anguille

Le bassin présente un fort potentiel



ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Contexte

- L'Agence a d'abord été sollicitée par la commune de Livarot pour un projet de réhabilitation des canalisations de collecte d'eaux usées (Le projet concernait le remplacement de 580 ml de tuyau de 160 mm, avec 55 habitations riveraines concernées et un coût des travaux de 253.000 €)
- Une partie des canalisations transitant par le lit mineur du Douet Fleury, affluent de la Vie...



ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau

Contexte

... L'Agence a souhaité participer au financement d'un projet plus ambitieux :

La restauration globale du Ruisseau du Douet Fleury



eau
seine
NORMANDIE

Démarche

... Collaboration étroite entre le SICI et le SMAA : travaux liés à l'assainissement = opportunité de restaurer le cours d'eau

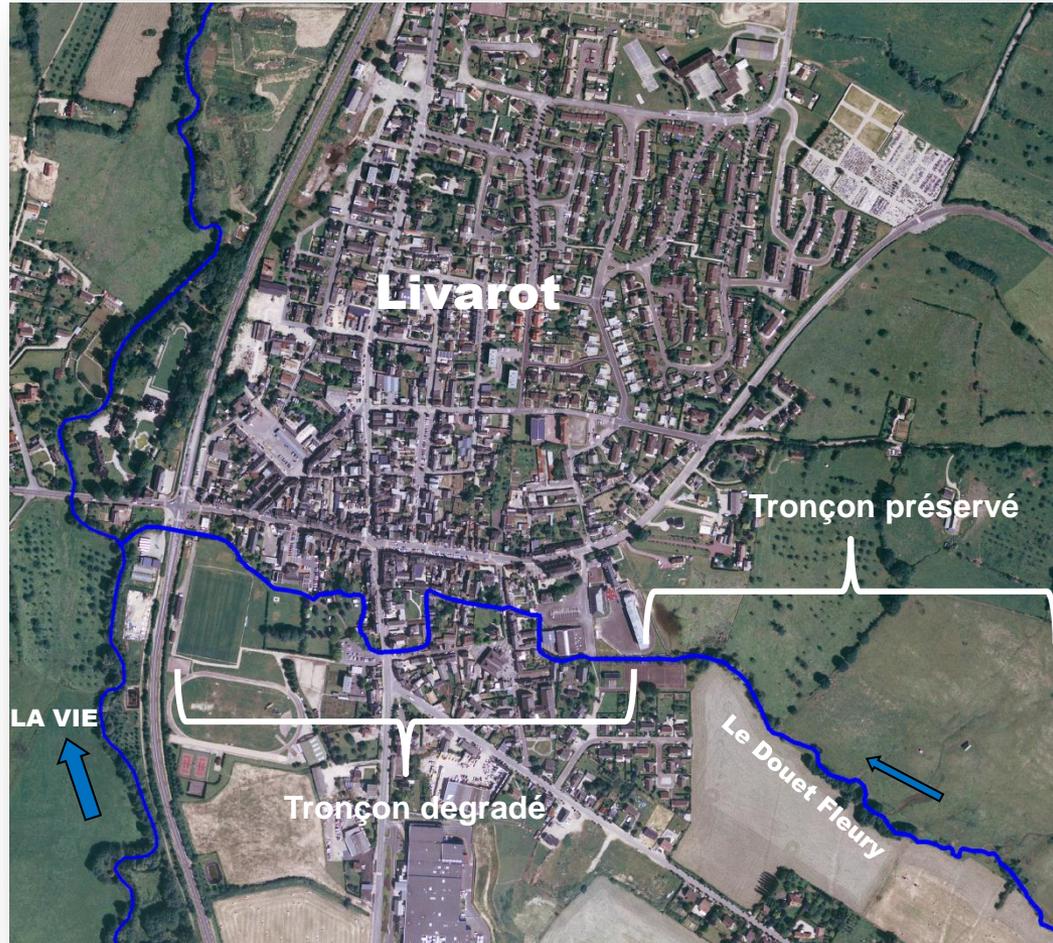
Plusieurs étapes se sont enchaînées rapidement :

- ① Sensibilisation de la collectivité
- ② Implication du SMBD
- ③ Maitrise d'ouvrage FCPPMA pour travaux cours d'eau
- ④ Appuie technique de la CATER

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau

Etat initial





eau
seine
NORMANDIE



ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau

Etat initial en amont de Livarot



Le Douet Fleury en amont de Livarot...

Etat initial intra muros

Le Douet Fleury subit, intra muros, l'ensemble des atteintes possibles :

- Cloisonnement
- Rejets d'EU
- Contraintes latérales
- Fond bétonné
- Absence de ripisylve





eau
seine
NORMANDIE

Cloisonnement



28 ouvrages intra muros dont 7 vannages (élévation de la ligne d'eau pour alimenter des lavoirs)

16 seuils béton protégeant pour la plupart des canalisations
5 seuils en bois stabilisant la pente après des travaux de rectification à la confluence...

ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Rejets d'eaux usées



Pollution du ruisseau et eaux parasites dans le réseau.

Eaux usées du charcutier traiteur

ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Couverture



ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Contraintes latérales



Interruption de la dynamique fluviale naturelle
Pas d'abris sous berges

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE



Fond bétonné



Faible épaisseur de lame d'eau, vitesse
d'écoulement très rapide, pas d'abris, transit
sédimentaire perturbé
= Absence de faune aquatique

ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Absence de ripisylve...



Les rares végétaux sont systématiquement et régulièrement enlevés

Cours d'eau considéré et utilisé comme un caniveau

ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

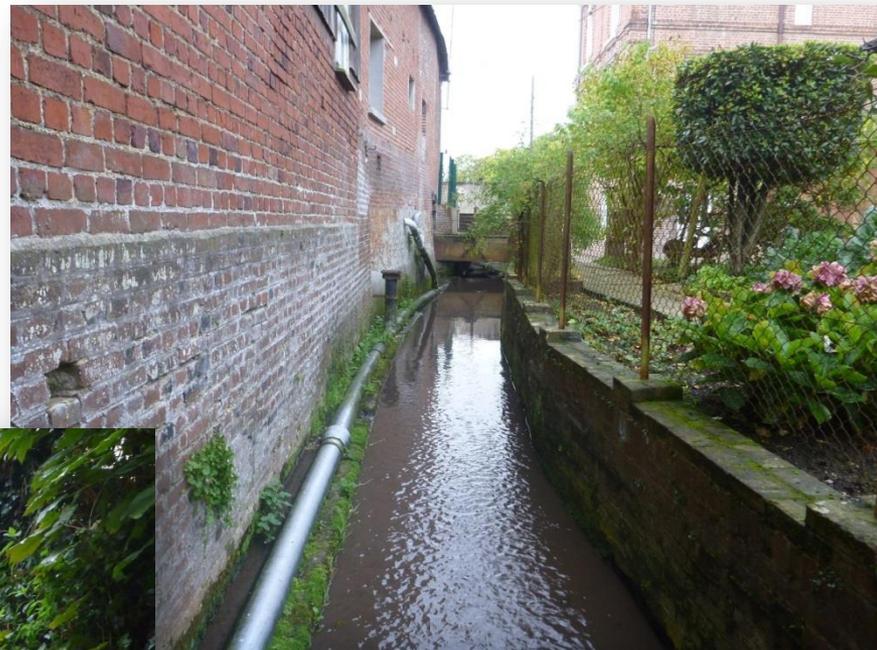
Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

...Ou ripisylve inadaptée

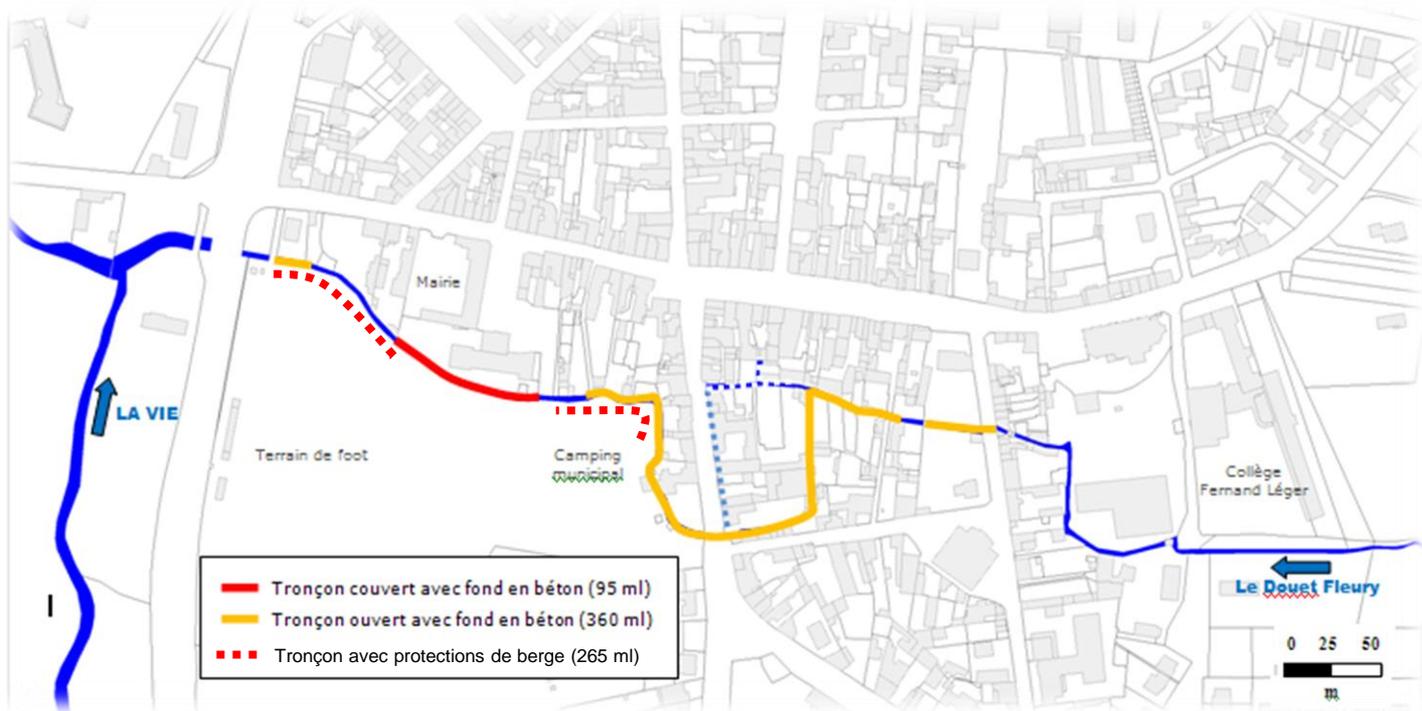
Rideau de thuyas, de troènes etc.
Imaginer où finissent les déchets
de tonte et de jardinage...



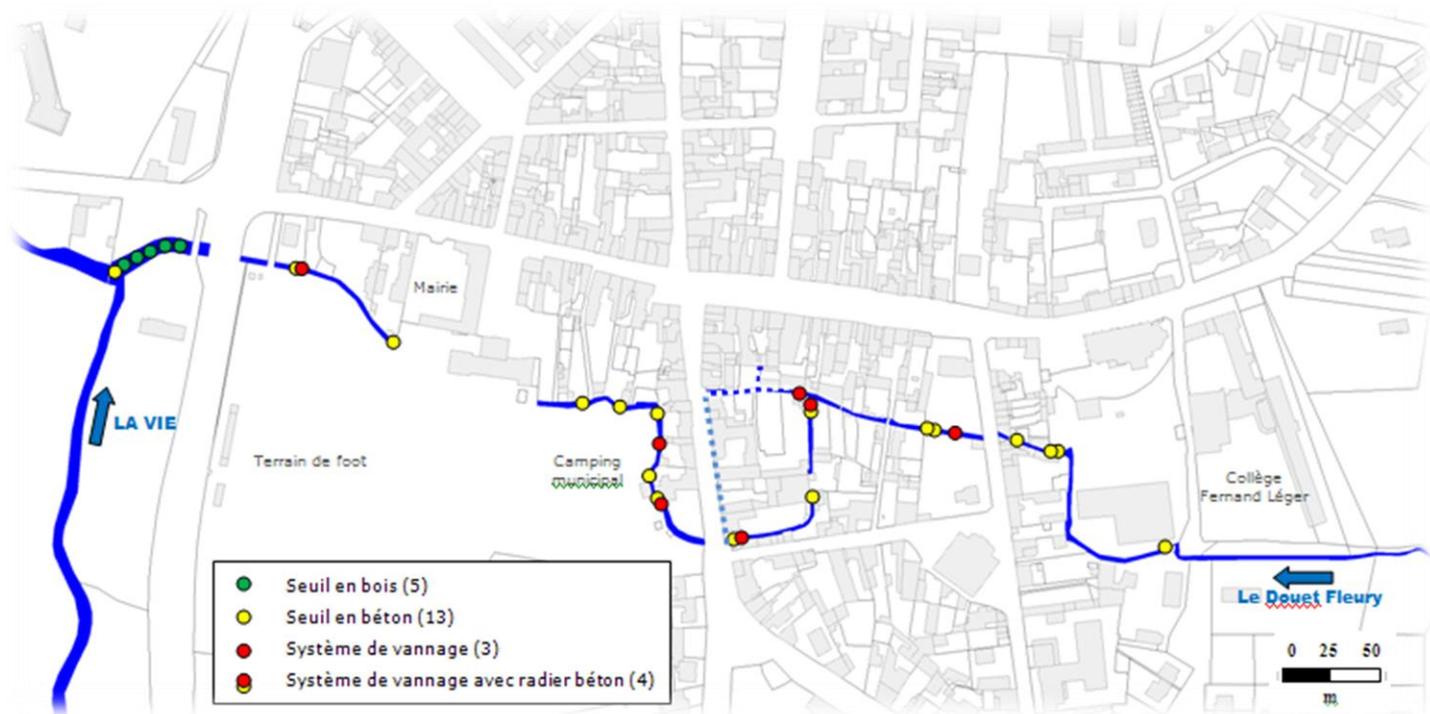
ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau

Synthèse des atteintes hydro morphologiques



Localisation des obstacles CE





eau
seine
NORMANDIE

Impacts du cloisonnement



Inventaire piscicole
Géniteurs TRF

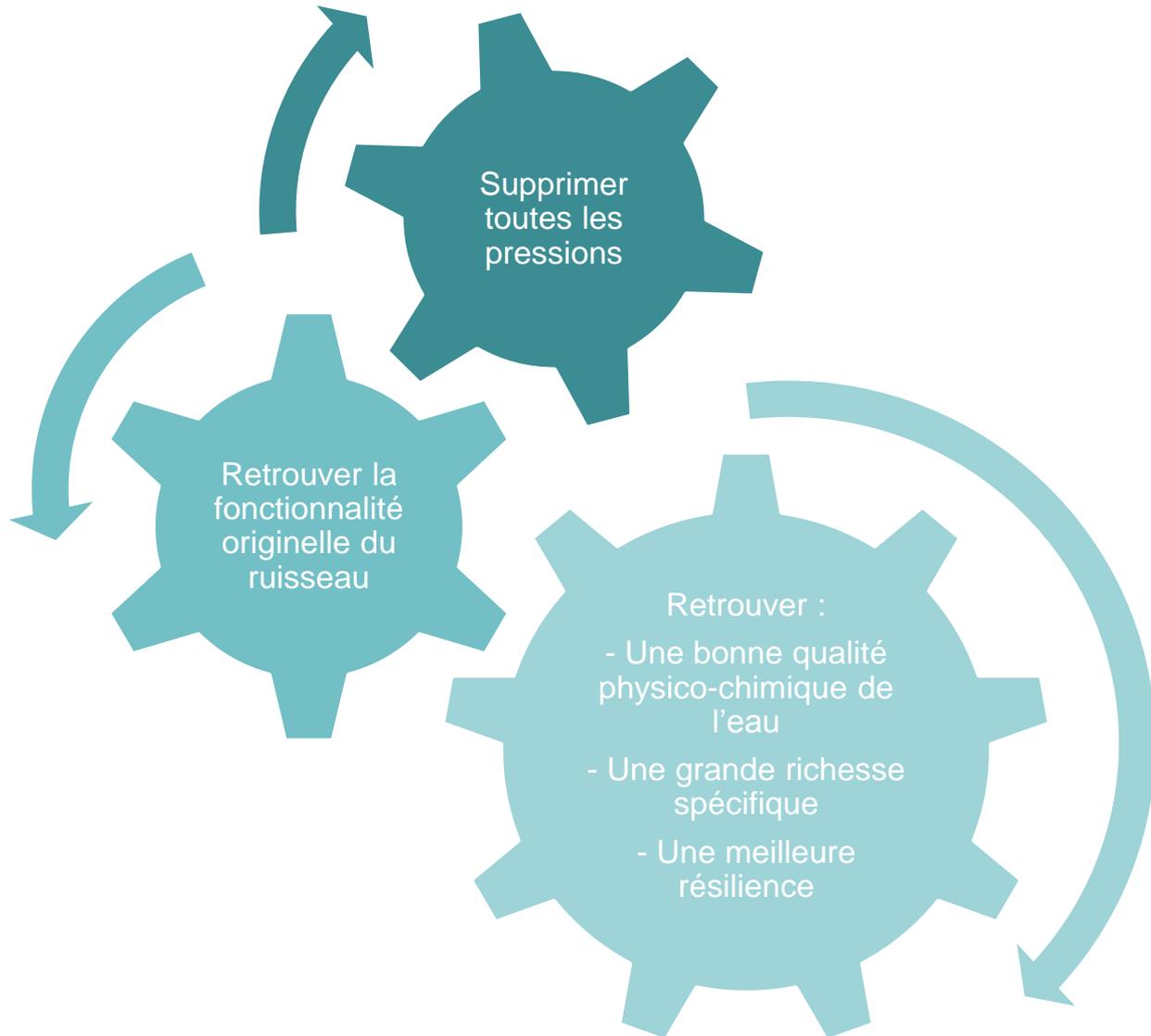
ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

L'objectif



ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Les travaux

:

Continuité écologique :

- Suppression des vannages
- Suppression des seuils
- Remise à ciel ouvert

Restauration hydromorphologique :

- Suppression des contraintes latérales
- Suppression du fond béton
- Mise en place de banquettes végétalisées

Lutte contre le piétinement :

- Mise en place de clôtures et abreuvoirs

Réfection réseau EU :

- Déplacement de collecteurs d'eaux usées et pluviales

Communication :

- Communication autour du projet

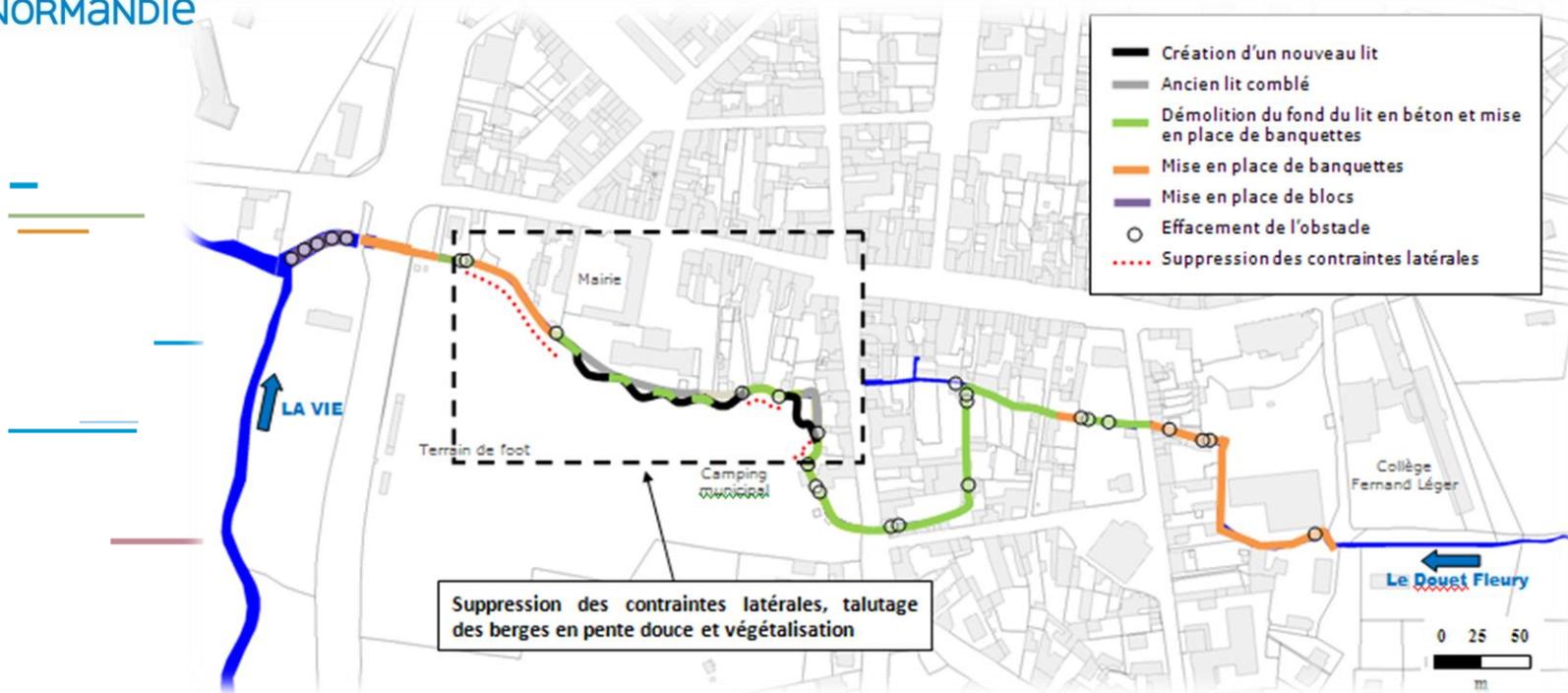
ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Le projet



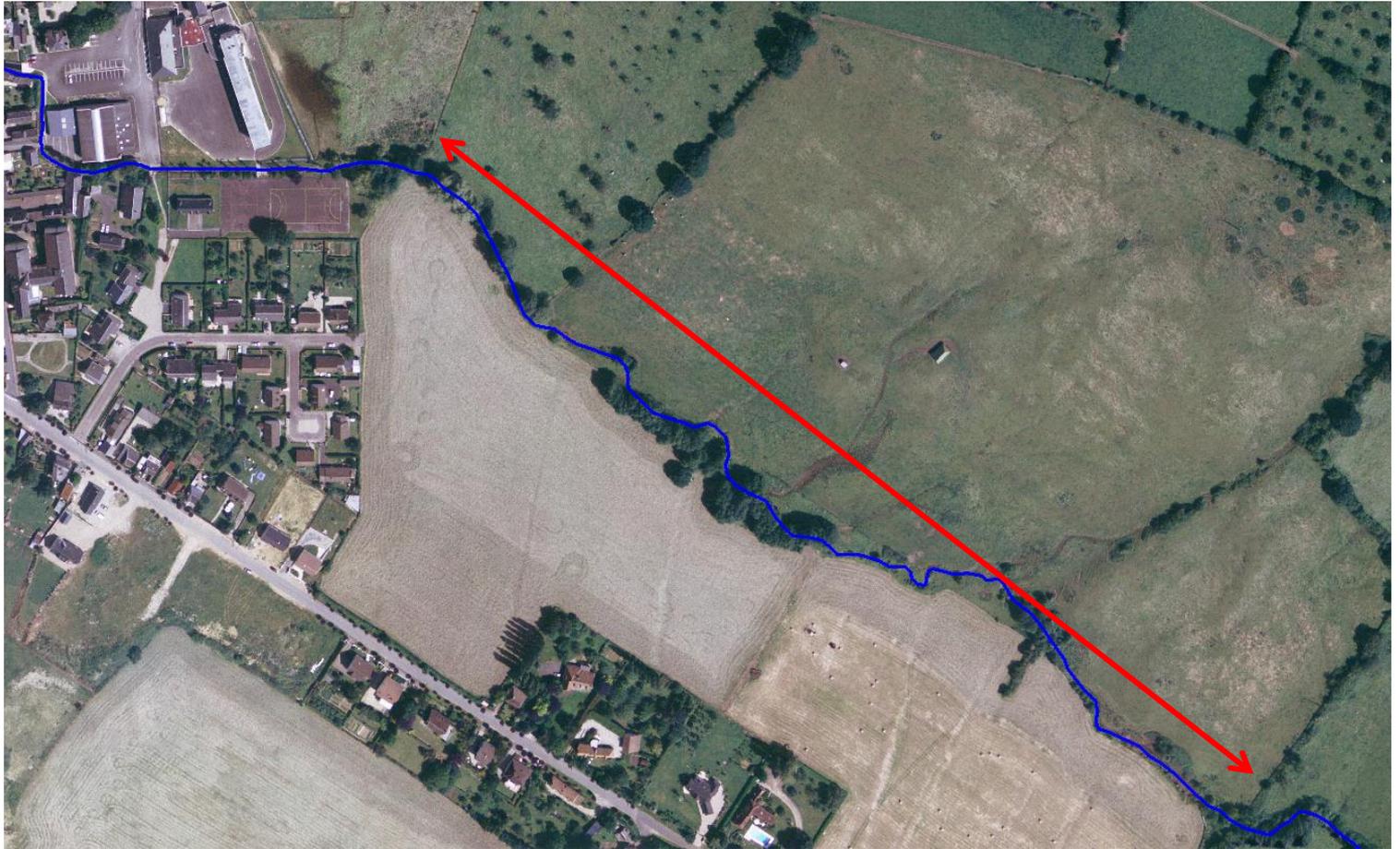
ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Concrètement



Lutte contre le piétinement sur la partie en amont de Livarot

ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Concrètement



ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Concrètement



ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Concrètement



ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Concrètement



ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Concrètement



ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Concrètement



ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Concrètement



ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Concrètement



ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau

Communication



LIVAROT - Deux années seront nécessaires pour mener le projet Feu vert pour la renaturation du douet Fleury

■ Le syndicat mixte du bassin de la Dives a décidé de mettre en place en 2014, un ambitieux projet de réhabilitation de l'ensemble du cours de la Vie, pour répondre aux objectifs de la directive européenne sur l'eau. Il s'agira notamment de rétablir une continuité écologique et sédimentaire du douet Fleury qui traverse la commune

Affluent de la rive droite de la Vie, le douet Fleury a une longueur de 4,1 km. Il prend sa source à Livarot à 175 m d'altitude, et traverse le bourg à 800 m de sa confluence avec la Vie. Au fil des décennies, l'urbanisation du centre-bourg a malheureusement contribué à la dégradation de la qualité physico-chimique de l'eau par des rejets domestiques.

En 2013, la commune de Livarot a décidé de lancer des travaux d'amélioration du réseau d'assainissement dont une partie importante de la canalisation de ce réseau d'eaux usées se situe dans ce cours d'eau.

Compte tenu des travaux importants engagés sur ce ruisseau qui débiteront au prin-



Le programme a été présenté lundi soir devant le conseil municipal.

temps prochain, il a été décidé sous l'instigation de l'agence de l'eau Seine-Normandie et avec l'accord de la municipalité, de la fédération de pêche du Calvados et du syndicat mixte du Bassin de la Dives, de mettre en place parallèlement un programme de travaux de renaturation du ruisseau Douet Fleury dans la traversée de Livarot.

Mise en valeur du ruisseau

Lundi dernier, M. Guillo-

teau, directeur du syndicat mixte du bassin de la Dives, est venu présenter le programme de travaux, « il s'agira de la réfection du ruisseau allant du collège jusqu'à la sortie de Livarot ».

La partie en amont du collège est en effet de très bonne qualité avec des espèces protégées. Mais en centre-ville, il y a tout un tronçon couvert, des fonds en béton... qui entraînent la destruction du milieu aquatique, l'appauvrissement de la qualité écologique et paysagère. De plus, le ruisseau n'est pas mis en valeur.

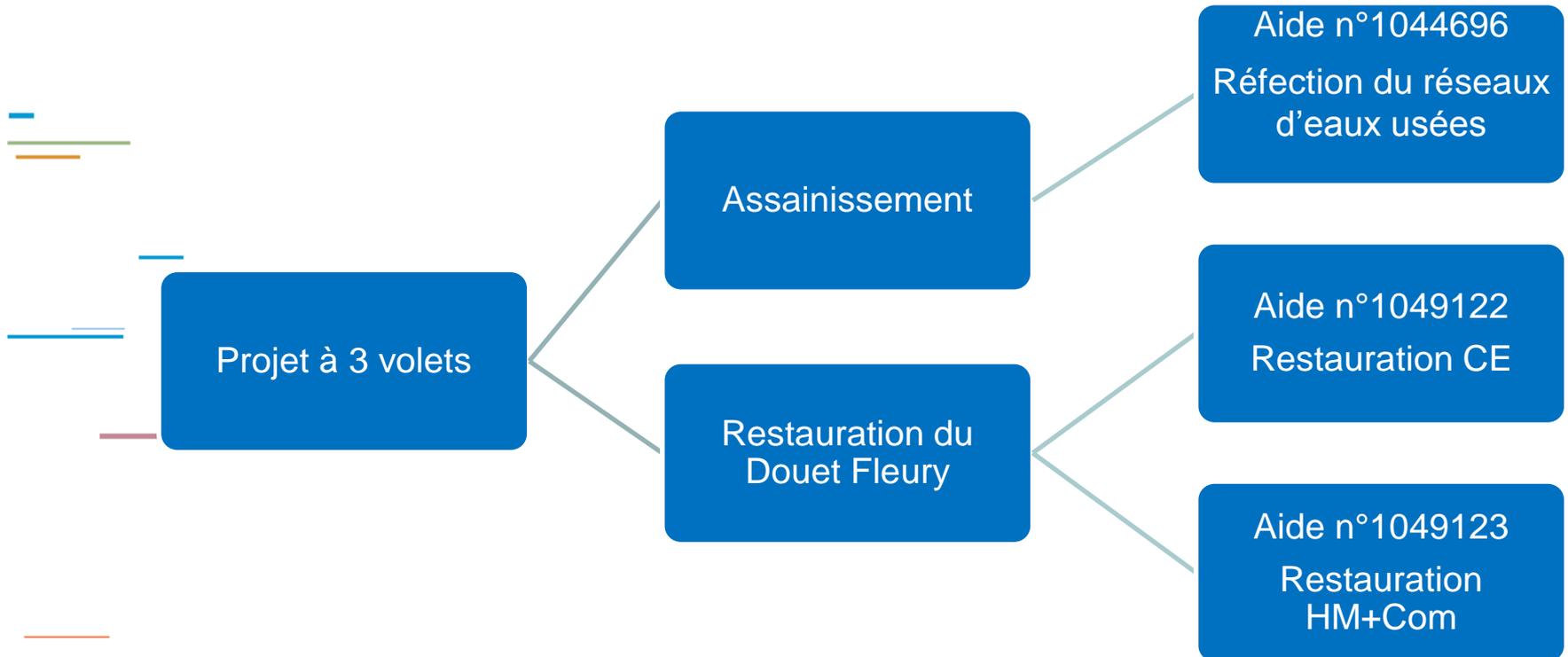
Le programme prévoit de développer un espace vert de qualité, de camoufler le réseau d'eau de la ville. L'aménagement permettra la remise à ciel ouvert du douet, de recréer un lit mineur, en démolissant le lit béton, la mise en place d'une banquettes végétale et la végétalisation des talus.

Le coût prévisionnel de ce projet est estimé à 250 000 € financés à 100 % par l'agence de l'eau Seine Normandie et la région Basse-Normandie. Le programme s'échelonne sur 2014 et 2015.

C. GOUINEAU - CATER BN 2014 ©

Interviews avant travaux des élus, des partenaires et de riverains (préparation d'un film).
Article dans la presse locale. Gros efforts de communication auprès de la population.

Démarche





eau
seine
NORMANDIE

A souligner

Travail commun SMBD, FCPPMA, CATER ET AESN

Concertation entre les différents maîtres d'œuvre pour réalisation concomitante des travaux

Etalement des travaux sur 2 ans (travaux cours d'eau soumis à autorisation)

Adéquation (phasage des travaux) mo assainissement et mo restauration cours d'eau

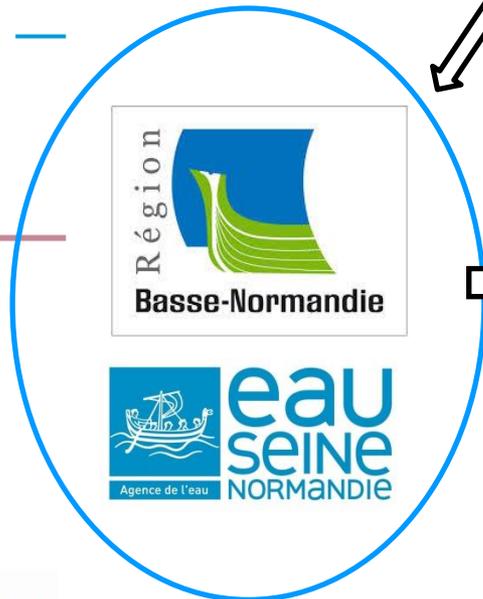
Bien que le gain écologique soit évident et important. Le projet étant concerné par plusieurs rubriques loi sur l'eau (modif profil en long, en travers etc.)

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau

Eco Socio Système

Maîtres d'ouvrage



Partenaires
financiers

Projet de
restauration
de cours
d'eau



Partenaires
techniques



eau
seine
NORMANDIE

Conclusion

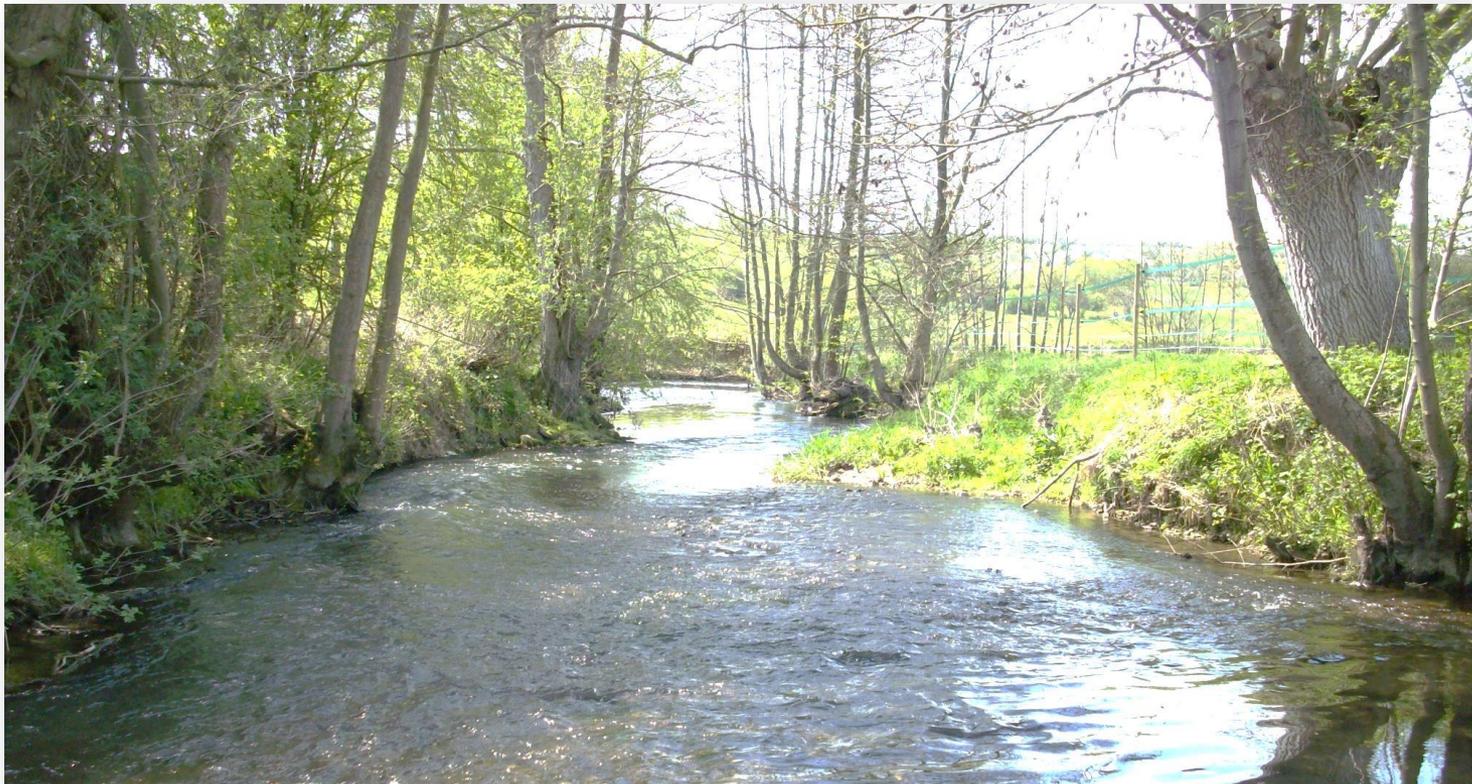
- Réactivité et complémentarité SICI/SMAA
- Forte synergie entre les différents acteurs/partenaires
- Projet pilote en BN
- Forte communication pour émergence d'autres projets similaires

ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE



Merci de votre attention

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE



Un exemple de réalisation en Moselle



8 mois après travaux travaux

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau