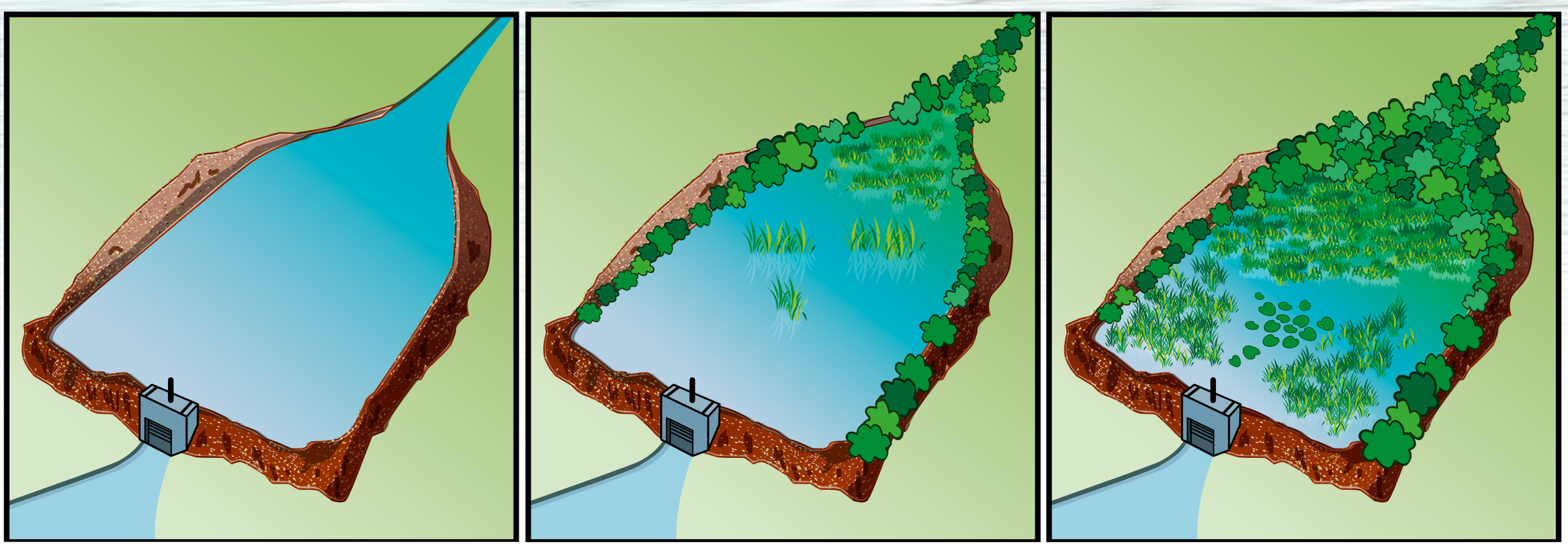
Les étangs et les hommes

Activité économique parfois, mais surtout lieu de détente et de loisir, de rencontre ou de repos, source d'inspiration ou de beauté, mémoire du territoire, les étangs recouvrent de multiples fonctions au sein de la société humaine.
Dans les années 80, la ville de Sainte-Maure a créé le parc de loisirs Robert Guignard. Elle l'a doté d'un plan d'eau pour des usages de loisirs principalement (pêche, promenade), mais aussi pour ralentir les petites crues. Comme dans beaucoup d'autres communes, le plan d'eau a été réalisé sur le lit de la rivière, avec la construction d'un barrage en aval. On appelle ces ouvrages «étang sur cours d'eau».

Comprendre le fonctionnement d'un plan d'eau sur «cours d'eau»

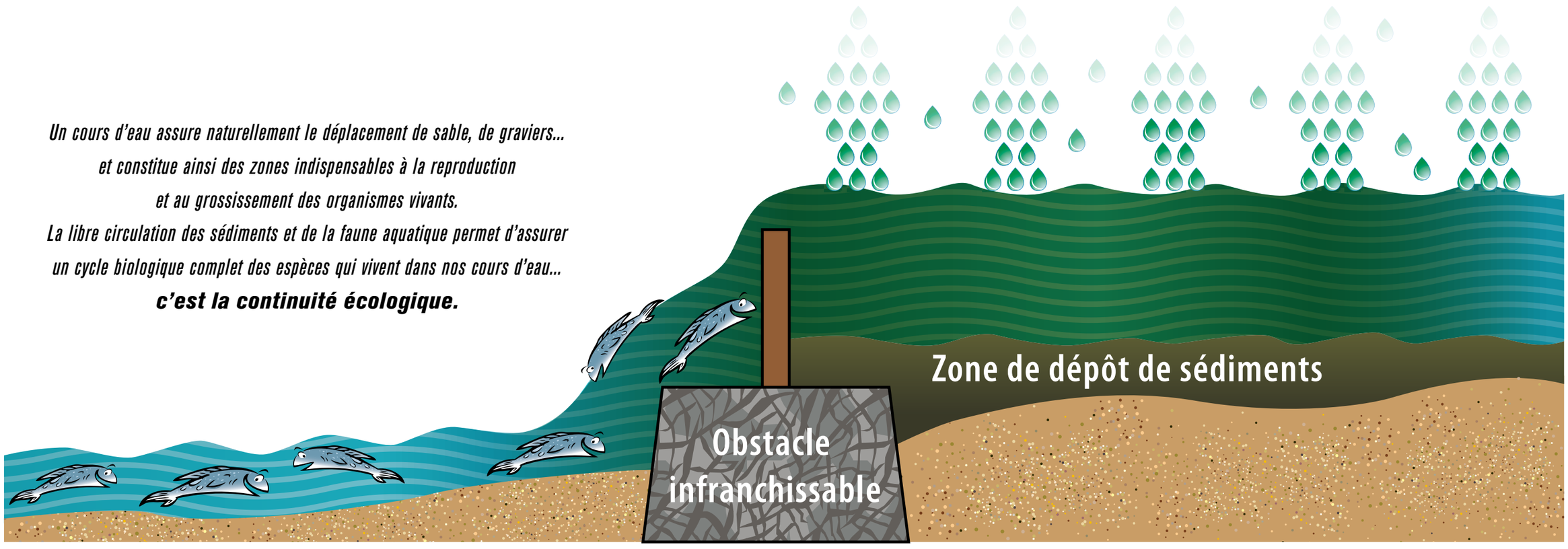
Exemple de Sainte Maure

Année après année, la Manse a charrié des sédiments issus du ruissèlement des eaux, pendant les épisodes de crues. Ces boues se sont accumulées dans l'étang. A cela s'ajoute l'érosion des berges, trop peu végétalisées, qui finissent par s'effondrer. La réalisation d'un curage par la commune en 1998 (400 000 francs), a permis de nettoyer l'étang, mais le phénomène d'envasement continue, inévitablement.
A terme, s'il n'est pas curé régulièrement, l'étang se comblera totalement, se transformant progressivement en zone humide.
C'est le cas actuellement dans la partie amont du plan d'eau.



Représentation shématique de l'évolution progressive des étangs sans intervention extérieure
(Source : Guide technique n°89 - Les zones humides et la ressource en eau. Etude Agences de l'Eau.)

Un cours d'eau assure naturellement le déplacement de sable, de graviers...
et constitue ainsi des zones indispensables à la reproduction
et au grossissement des organismes vivants.
La libre circulation des sédiments et de la faune aquatique permet d'assurer
un cycle biologique complet des espèces qui vivent dans nos cours d'eau...
c'est la continuité écologique.



Comprendre l'impact d'un plan d'eau sur la rivière

En se jetant dans l'étang, la rivière modifie son fonctionnement habituel. Les conséquences s'exercent sur :

▶ ***La quantité d'eau :*** *dans un plan d'eau le réchauffement et donc l'évaporation se trouvent accentués de manière conséquente. L'impact de cette évaporation (estimée à 7 000 m3 d'eau par hectare d'eau calme et par an) est multiple et joue notamment sur la vie aquatique.*

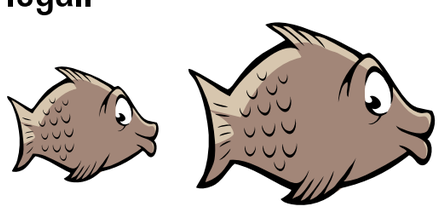
▶ ***les sédiments :*** *les matériaux solides transportés par les eaux doivent circuler depuis l'amont vers l'aval.*

▶ ***La qualité de l'eau :*** *le débit de la rivière se ralentit, l'oxygénation diminue, ce qui nuit au bon développement de la faune et à la digestion des polluants (auto épuration).*

▶ ***Les espèces invasives :*** *les plans d'eau sont des lieux propices au développement d'espèces envahissantes (jussie, écrevisses américaines, poisson-chat, perches soleil...)*

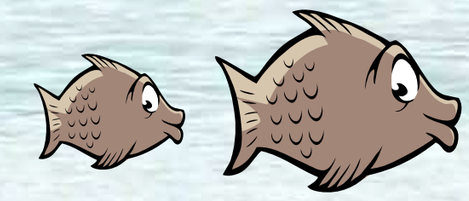
▶ ***La libre circulation des poissons :*** *elle est empêchée par la présence de l'ouvrage en aval.*
Pour les étangs, il existe un risque important de mélange non souhaitable de variétés piscicoles différentes (eau vive/eau calme).

Ce type d'aménagements a des impacts non négligeables sur le fonctionnement des rivières.
La législation ayant évoluée, dans le sens d'une meilleure qualité des eaux et des cours d'eau, ils sont aujourd'hui en contravention avec le cadre légal.



PROJET DE RÉAMÉNAGEMENT DU PLAN D'EAU PARC ROBERT GUIGNARD

UN PROJET QUI TIENT COMPTE DES EXIGENCES REGLEMENTAIRES

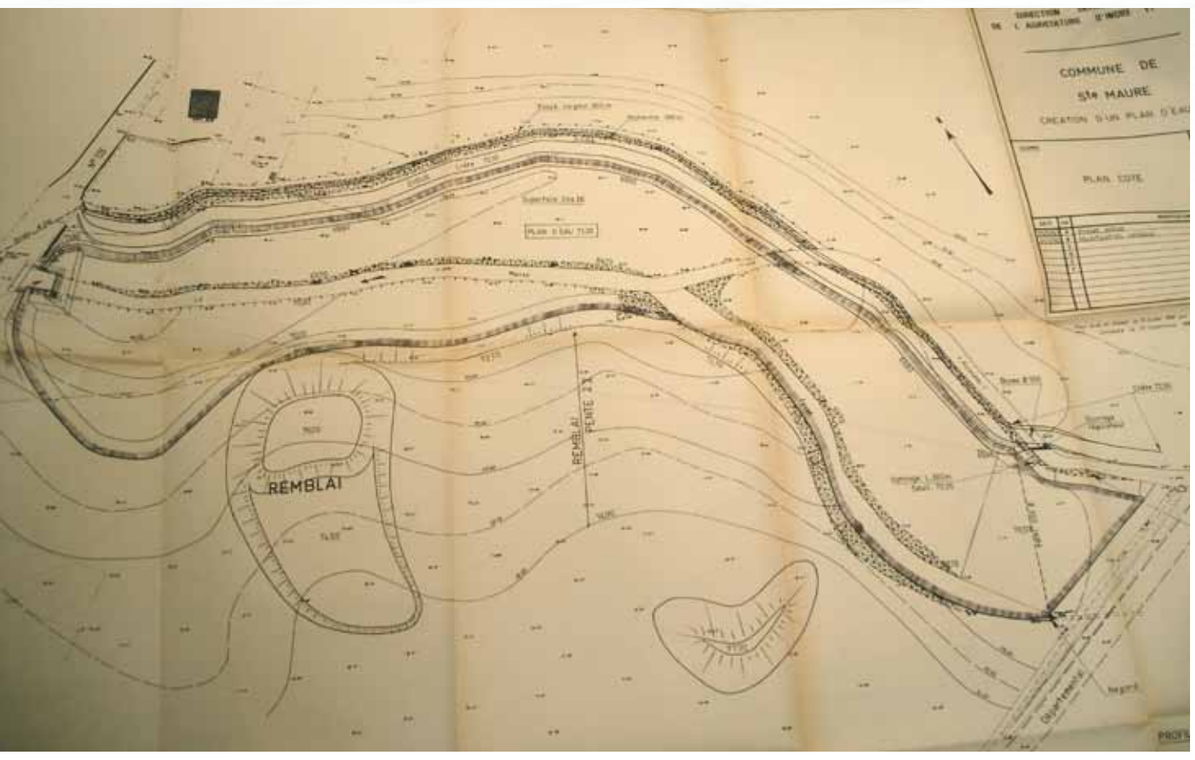


Considérant l'impact important des barrages sur le fonctionnement des rivières, la règlementation impose à leurs propriétaires leur aménagement ou leur suppression progressive.

Cette réglementation découle de la Directive Cadre européenne sur l'Eau.

Elle est appliquée en France par les agences de l'eau à travers un dispositif appelé : Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Les réglementations fixent un objectif de bon état écologique des eaux pour les rivières, à atteindre en 2027.



À l'origine, la Manse s'écoulait en lieu et place de l'actuel plan d'eau

Source : D.D.A.F. - 1982

Extrait du S.D.A.G.E. Loire Bretagne
Disposition 9B
Assurer la continuité écologique des cours d'eau

«Pour le franchissement des obstacles, les mesures de restauration doivent privilégier les solutions d'effacement physiques garantissant la transparence migratoire pour toutes les espèces, la pérennité des résultats, ainsi que la récupération d'habitats fonctionnels et d'écoulement libres.»

Les responsabilités respectives de la municipalité, du syndicat de rivières et des partenaires

L'étang de Sainte-Maure, traversé par la Manse, fait partie des points noirs sur la rivière au regard de la réglementation.

La municipalité a l'obligation de réaliser les travaux nécessaires à partir de janvier 2012.

Les élus ont décidé de profiter des actions menées par le syndicat de la Manse, dans le cadre d'un dispositif appelé contrat territorial.

Un programme d'action est prévu de 2012 à 2016 avec pour objectif de répondre aux exigences de la réglementation visant à améliorer la qualité de l'eau.

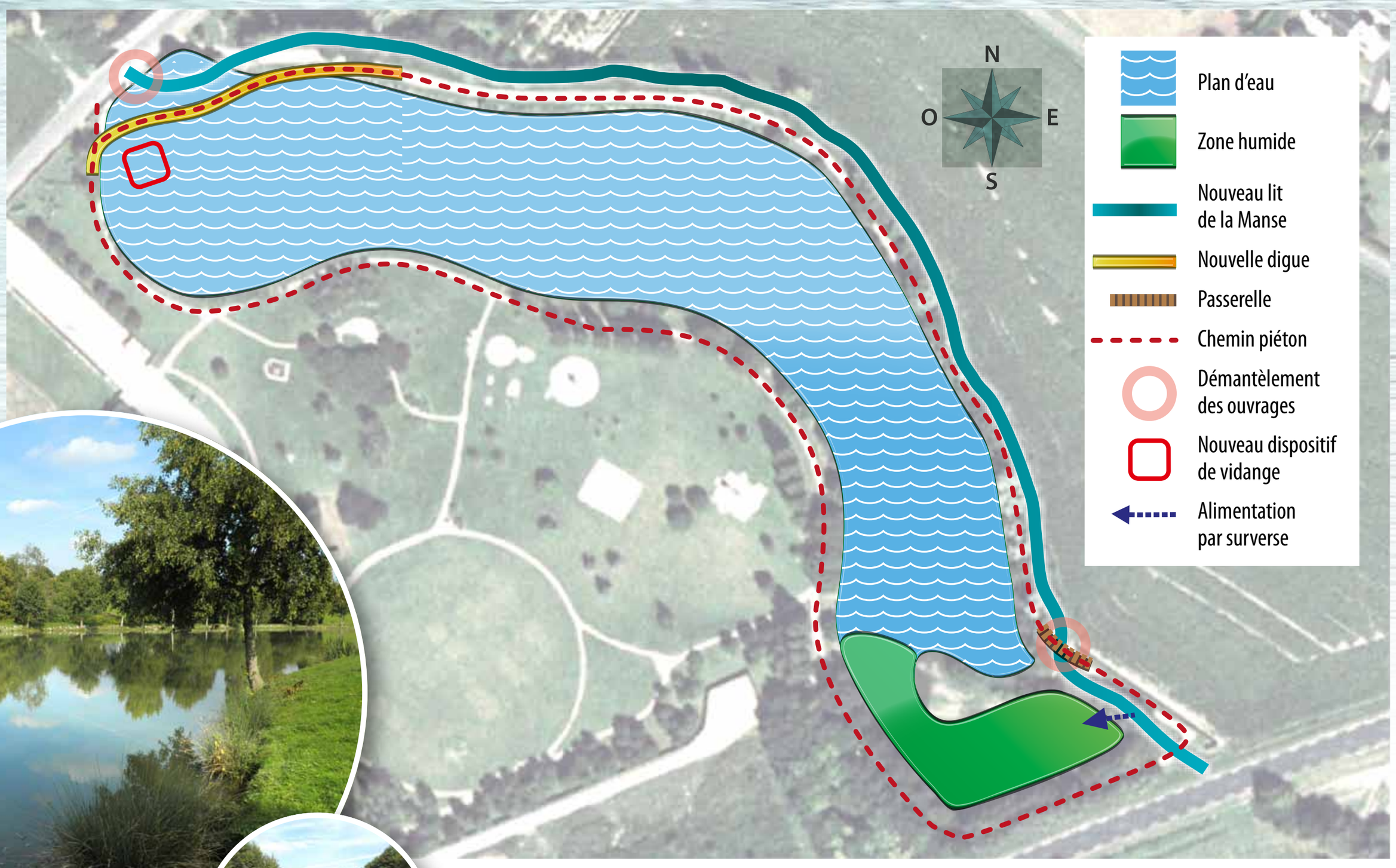
Il comprend des aménagements ou suppression d'ouvrages. Ces actions, lorsqu'elles sont préconisées par les partenaires financiers (agence de l'eau Loire Bretagne, Région et Conseil général) peuvent être financées à hauteur de 80%.

Deux solutions peuvent convenir en l'état actuel de la législation. Elles diffèrent par leur durabilité, leur coût et leur impact sur les habitudes locales liées au site.

PROJET DE RÉAMÉNAGEMENT DU PLAN D'EAU PARC ROBERT GUIGNARD

PREMIER PROJET D'AMÉNAGEMENT

Maintien de l'étang et création d'un nouveau lit pour la Manse



Le nouveau lit de la Manse emprunterait en grande partie le fossé existant situé à l'est et aux abords immédiats de l'étang.

Ce nouveau lit serait aménagé en conséquence : élargissement du fossé, apport de cailloux pour diversifier les écoulements, abattage et dessouchage des arbres gênants aux abords du fossé, réimplantation d'une végétation de berge. Pour pouvoir recréer le lit de la rivière, la digue serait déplacée ce qui réduirait la surface du plan d'eau d'environ un dixième. Le plan d'eau ne serait plus alimenté en permanence par le passage de la Manse mais ponctuellement par une surverse de celle-ci lorsque les débits sont suffisants. Il serait curé et les berges abimées seraient renforcées.

La zone humide en amont de l'étang serait préservée

Les obligations réglementaires des propriétaires d'étangs

Posséder un étang génère des obligations réglementaires concernant son aménagement et son entretien. Ces obligations, édictées dans le code de l'environnement (Livre II, Titre Ier) sont notamment de prévoir des installations qui réduisent les impacts sur les cours d'eau (moine, dérivation, bassin de décantation, pêcherie,...).
Par ailleurs, les vidanges doivent être réalisées régulièrement, selon les obligations de l'arrêté du 27 août 1999 et de la rubrique 3.2.4.0 du tableau annexé à l'article R214-1 du code de l'environnement.

Référence dans la région :

Contournement du plan d'eau communal de la Ville-aux-Clerc (41) réalisé en 1998.
Contournement du plan d'eau privé à Saint-Agnant (58) réalisé en 2006-2008

Les +

Les principaux problèmes de la Manse sont réglés (circulation des sédiments, des poissons, amélioration de la qualité des eaux)
A court terme les usages sont maintenus (pêche, promenade)
L'étang est une réserve d'eau qui pourrait être utilisée en cas d'incendie.

Les –

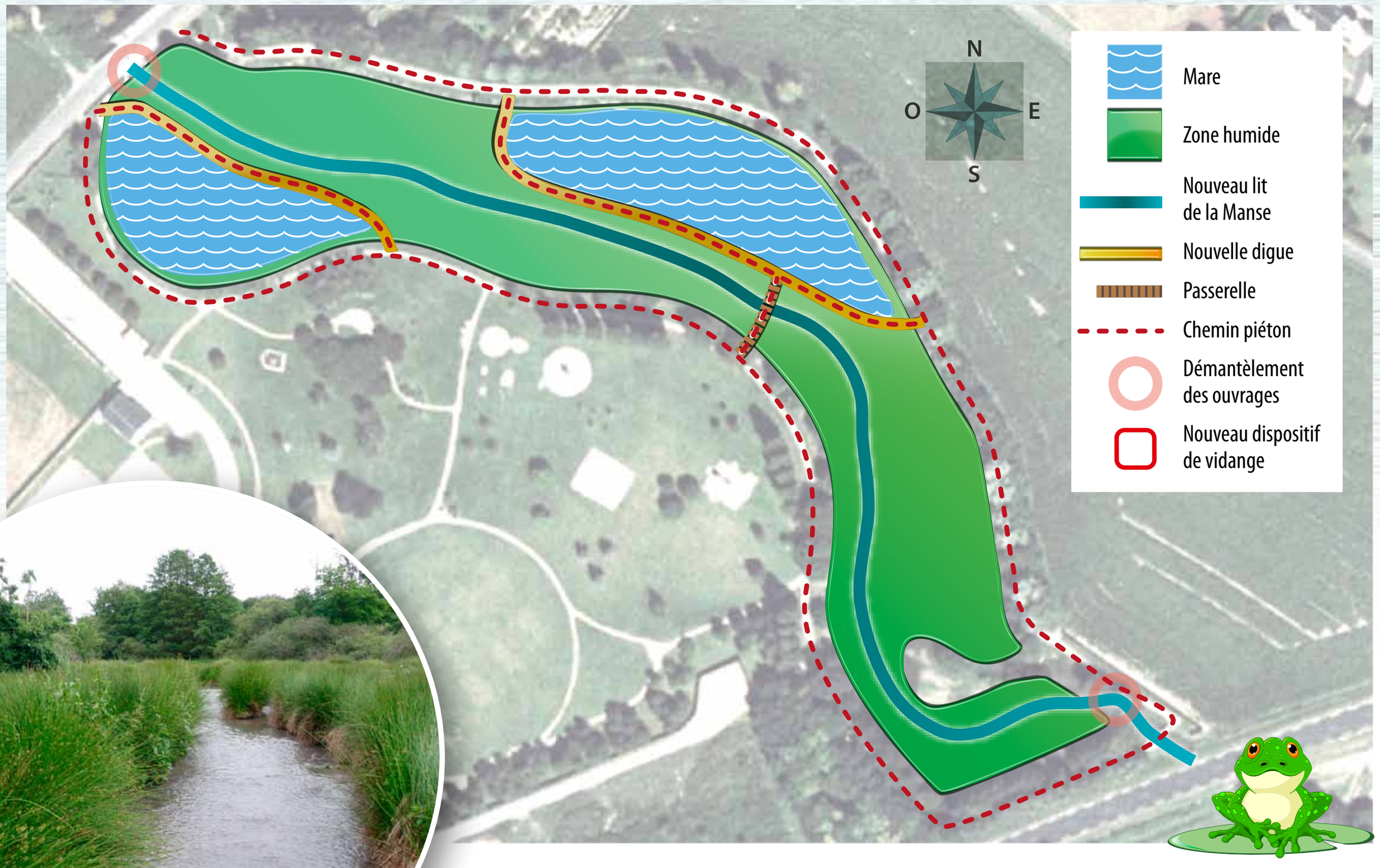
La qualité des eaux du plan se dégradera encore plus vite que maintenant.
N'étant plus traversé par la Manse, l'eau sera moins renouvelée et donc moins oxygénée.
Les eaux se teinteront en marron/vert et les poissons auront davantage de difficultés à réaliser leur cycle vital.
L'envasement va s'accentuer, et à terme, l'étang se transformera naturellement en zone humide, sauf en cas de vidange tous les 4 à 5 ans et curage tous les 12 à 15 ans, donc des coûts supplémentaires.
A moyen terme, l'usage pêche est perturbé car la surface de l'étang diminue.

PROJET DE RÉAMÉNAGEMENT DU PLAN D'EAU PARC ROBERT GUIGNARD

DEUXIÈME PROJET D'AMÉNAGEMENT

Vider le d'eau plan d'eau et laisser la Manse reprendre son lit naturel en lieu et place du plan d'eau

Deux mares seraient maintenues et l'espace aménagé en aire de promenade/loisir et recréation.



Cette solution consiste à retrouver une Manse qui soit courante au milieu d'une zone en pente douce plutôt humide qui accueillerait une diversité animale et végétale naturelle, diversifiée et riche.

L'ouvrage en aval de l'étang serait définitivement supprimé. Le cours d'eau retrouverait une configuration naturelle, beaucoup moins large avec une alternance d'écoulements lents et rapides. Les berges mises à nue seraient rapidement colonisées par une végétation adaptée stabilisant les vases et propices au peuplement d'invertébrés, d'oiseaux et d'amphibiens.

Deux mares de 4 000 m2 chacune seraient créées afin d'améliorer la diversité écologique du site. Plus basses que le lit de la rivière elles restent en eau et leur petite taille les exclue de l'obligation de vidange.

Des aires de cheminements seraient aménagées pour valoriser le site et maintenir certains usages (promenade/observation).

Les +

Tous les problèmes liés au plan d'eau sont résolus.
Coûts de réalisation et d'entretiens faibles.
Diversification et attractivité du site par la conservation de mares, d'une zone humide et l'aménagement de plusieurs aires de cheminements..

Les –

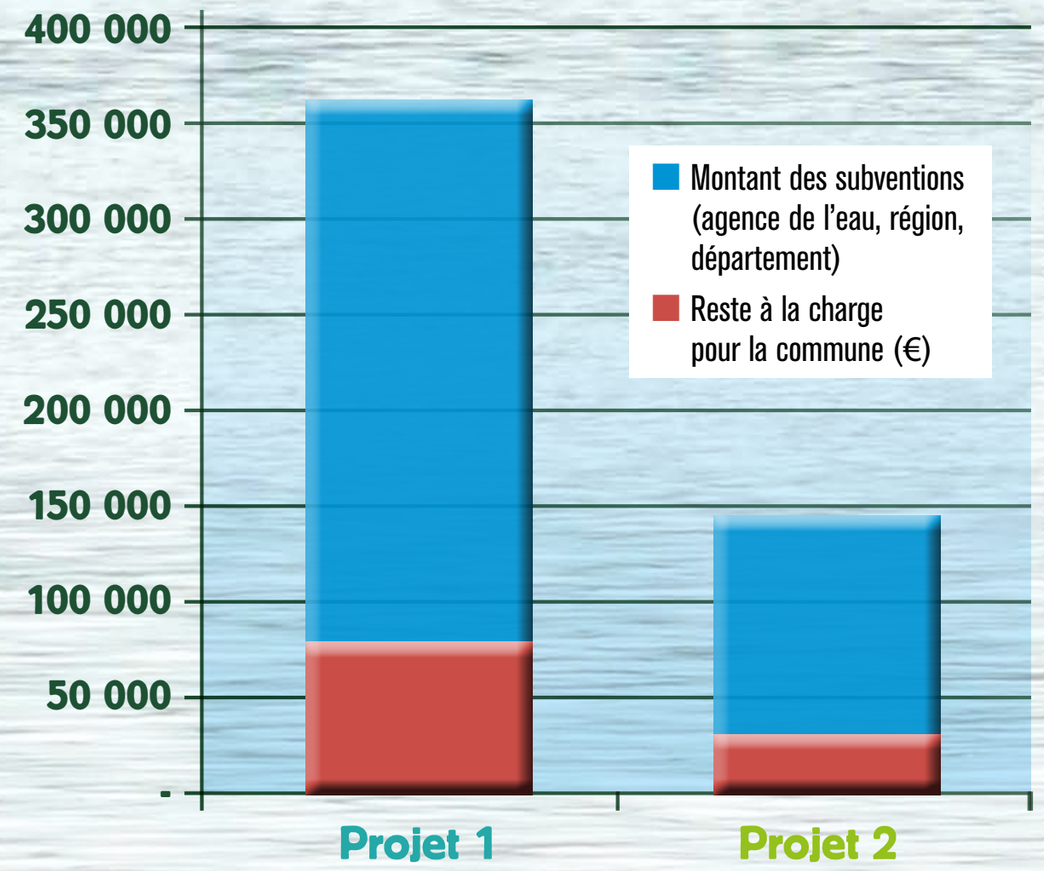
L'usage pêche sur le plan d'eau est remis en cause.
Perturbation des habitudes liées au plan d'eau.

Références dans la région :

Effacement du plan d'eau communal de Saint-Berthevin (53) réalisé en 2008-2010
Effacement du plan d'eau communal de Sainte-Suzanne (53) réalisé en 2009

PROJET DE RÉAMÉNAGEMENT DU PLAN D'EAU PARC ROBERT GUIGNARD

LE BILAN FINANCIER DES 2 PROJETS



	PROJET 1	PROJET 1	PROJET 2	PROJET 2
	Coût	Montant des subventions (indicatif)	Coût	Montant des subventions (indicatif)
Dossier de vidange loi sur l'eau (et réalisation)	30 000	24 000	30 000	24 000
Suppression de deux ouvrages béton (et évacuation)	15 000	12 000	15 000	12 000
Création d'une passerelle	10 000	8 000	30 000	24 000
Déplacement de la digue (et dispositif de vidange)	50 000	40 000	-	-
Réaménagement du fossé en cours d'eau (et en amont de l'étang)	155 000	124 000	-	-
Curage et stabilisation végétale des berges du plan d'eau	100 000	80 000	-	-
Création des mares (et réalisation des digues piétonnes)	-	-	70 000	56 000
SOMME	360 000	288 000	145 000	116 000
RESTE À CHARGE POUR LA COMMUNE	72 000	-	29 000	-
COÛT ENTRETIEN VENTILÉ PAR ANNÉE	5 000	-	1 000	-

QUEL QUE SOIT LE SCÉNARIO CHOISI, LES TRAVAUX NÉCESSITENT :

2012

- une étude loi sur l'eau obligatoire en début d'année 2012
- la vidange totale du plan d'eau courant automne-hiver 2012

2013

- des travaux durant l'ensemble de l'année 2013