



**HAL**  
open science

# ENJEUX ET ACTEURS SUR LES BERGES DE LA MARNE : LA DEMARCHE DU SYNDICAT MARNE VIVE

Claire Beyeler

► **To cite this version:**

Claire Beyeler. ENJEUX ET ACTEURS SUR LES BERGES DE LA MARNE : LA DEMARCHE DU SYNDICAT MARNE VIVE. 15èmes Journées Scientifiques de l'Environnement - Usages de l'eau : synergies et conflits, May 2004, Créteil, France. hal-00681474

**HAL Id: hal-00681474**

**<https://hal.science/hal-00681474>**

Submitted on 21 Mar 2012

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# ENJEUX ET ACTEURS SUR LES BERGES DE LA MARNE : LA DEMARCHE DU SYNDICAT MARNE VIVE

Claire BEYELER, *Ville de Saint-Maur-des-Fossés, Direction aménagement,  
urbanisme et développement durable*

*Chargée de mission au Syndicat Mixte Marne Vive, Hôtel de Ville, place Charles  
de Gaulle, 94107 Saint Maur-des-Fossés*

Tél. : 01 45 11 65 92 ; Courriel : [claire.beyeler@mairie-saint-maur.com](mailto:claire.beyeler@mairie-saint-maur.com)

## Résumé

*La ville et ses berges :*

- *Quels usages, quelles fonctions ?*
- *Quels acteurs, quelles attentes, quelles responsabilités ?*
- *Entretien aménagement: quelles techniques pour quels objectifs ?*

*Dans son parcours val de marnais, la Marne traverse un territoire entièrement urbanisé et ses abords ont été aménagés, son cours artificialisé. Ces transformations progressives résultent des besoins de l'homme en matière de transport fluvial, de protection contre les inondations, d'approvisionnement en eau potable, d'espaces de sports et de loisirs.*

*Aujourd'hui certains enjeux se dégagent comme : la protection et la valorisation de l'environnement, l'amélioration de la qualité de l'eau, le transport et le loisir fluvial, la protection contre les inondations et certains espaces sont à repenser, certains aménagement à reprendre.*

*Le long des 25 kilomètres de rivière, propriétaires riverains, communes, communautés d'agglomération, département sont concernés et s'interrogent sur les responsabilités de chacun en matière d'aménagement et d'entretien des berges, sur les meilleures techniques à utiliser pour protéger les berges de l'érosion, offrir aux habitants un espace de promenade, préserver voire enrichir le milieu naturel.*

*Sur le territoire du syndicat Marne Vive, regroupant 13 communes du Val de Marne, près d'une dizaine de projets (études ou travaux) ont été recensés, ils s'orientent vers une stabilisation des berges avec aménagements paysagers ou techniques végétales, mais le contexte juridique de ces interventions reste encore à préciser.*

**Mots-Clés :** *berge ; histoire ; fonctions ; acteurs ; aménagement ; entretien ; renaturation ; Marne.*

## 1. La rivière et l'aménagement des berges

### 1.1 Qu'est ce qu'une berge ? Les diverses fonctions d'une berge

La berge est la partie terrestre bordant un cours d'eau. Cette définition simple ne laisse pas percevoir toute la complexité des fonctions qui se rattachent à cet espace, qui constitue une interface, un lieu d'échange, un espace de transition.

### **1.1.1 Fonction biologique**

La berge assure une transition entre la terre et l'eau, c'est un lieu également d'échange entre la rivière et la nappe alluviale, les végétaux jouant le rôle de stockage. Les berges sont donc :

- Un lieu de transfert de substance (dans les 2 sens) ;
- Un lieu de filtration de l'eau par les plantes et le sol ;
- Un lieu de circulation des animaux : eau ↔ terre ;
- Un lieu d'habitat spécifique (flore, faune).

### **1.1.2 Fonction socio-économique**

La proximité des rivières a de tout temps attiré les hommes. Historiquement les berges ont toujours servi notamment :

- Pour l'abreuvement des animaux, les moulins, la pêche ;
- Pour le transport de marchandises ou de passagers ;
- Pour l'approvisionnement en eau ;
- Pour les sports de loisirs, les promenades à pied, à vélos, les sports nautiques (avirons, canoë-kayak, ski nautique ...).

### **1.1.3 Fonction physique**

Dans un contexte urbanisé, la berge accueille des usages liés à la rivière ou à son environnement terrestre, elle est alors aménagée en conséquence :

- Pour la protection des ouvrages comme les routes ou les habitations riveraines : les berges sont consolidées, stabilisées afin de leur apporter une certaine pérennité en réalisant un frein à l'érosion ;
- Pour la navigation : afin de maintenir un chenal de navigation sûr et adapté (solidité, étanchéité) ;
- Pour la protection des populations : protection contre les crues ;
- Pour assurer un accès à l'eau.

### **1.1.4 Fonction paysagère**

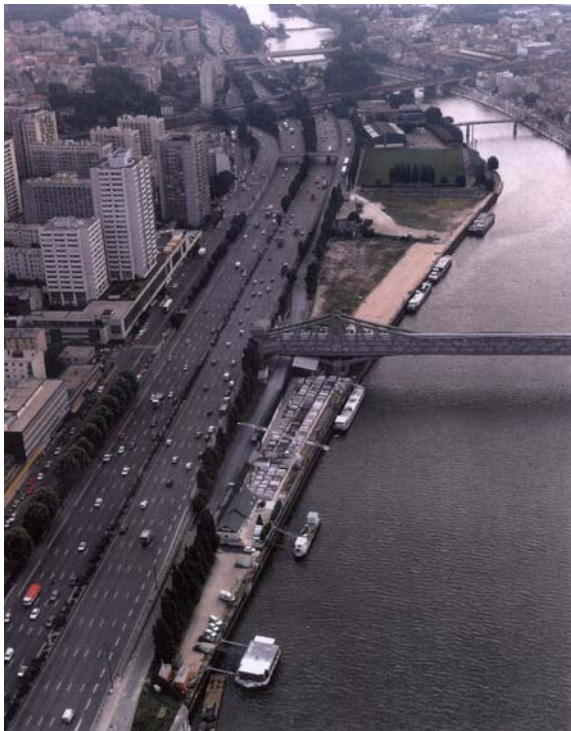
Les rivières sont des éléments importants structurant les paysages. Bordant celles-ci, les berges font parties intégrantes du paysage, leurs caractères naturels ou construits modifient la perception de la rivière et donnent au paysage son identité (cf. photographies 1 à 3).



*Photographie 1: Une berge naturelle, en milieu urbain (année 2000)*



*Photographie 2: Une berge bordée d'une route, aménagée pour les usages de loisirs nécessitant un accès à la rivière (année 1907)*



*Photographie 3: Berge totalement urbanisée utilisée comme support d'infrastructure et d'équipement (année 2000)*

## 1.2 L'histoire des berges, histoire de la rivière

La Marne prend sa source sur le plateau de Langres dans la région de Champagne-Ardenne et parcourt 523 kilomètres pour rejoindre la Seine à Charenton-le-Pont. Elle recouvre un bassin de 12 640 km<sup>2</sup> et présente actuellement des zones inondables sur une largeur moyenne inondée de 726 mètres. La Marne a un parcours à méandres typique des cours d'eau de plaine, avec une pente faible de 45 cm/km. L'ensemble du bassin est sous influence océanique, les précipitations et les jours de pluie sont répartis de manière homogène sur l'année, le régime de la Marne est de type pluvial océanique avec étiage peu soutenu. En revanche, la rivière peut connaître de fortes crues d'hiver, dues à des pluies prolongées.

La rivière présente de par sa nature des conditions d'irrégularités et d'insécurité pour la navigation et notamment pour le transport de marchandises (pour la construction, l'alimentation : denrées alimentaires, bois...). L'homme intervient alors pour domestiquer la rivière et régulariser son cours :

- Les canaux permettent d'éviter les méandres et les îles ;
- Les barrages et écluses permettent de franchir les dénivelés ;
- Les grands barrages permettent de garantir un tirant d'eau toute l'année et assurent une protection contre les crues.

L'aménagement des cours d'eau en voie navigable commence sous Henri IV, mais c'est au XIX<sup>ème</sup> siècle que la transformation progressive de la Marne débute réellement, artificialisant le cours de la rivière et offrant des conditions plus favorables au développement de l'urbanisation :

- Vers 1845 : les projets et travaux de 19 barrages avec écluses, les canaux de Chelles, Noisiel, Saint Maurice ;

Enjeux et acteurs sur les berges de la Marne : la démarche du Syndicat Marne Vive - BEYELER C.

- En 1867 : avec le barrage de Joinville la première canalisation complète de la Marne, entre Lagny et la Seine est réalisée ;
- En 1910 : le barrage de Saint-Maurice permet de remonter la Seine vers Créteil et le Port de Bonneuil est créé ;
- En 1930 : le gabarit des bateaux augmentant, certaines îles sont enlevées et des bras morts comblés ;
- A la fin des années 1960 : le canal de Saint Maurice est comblé, l'autoroute A4 le remplace ;
- En 1974 : le grand barrage du lac du Der Chantecoq (350 millions de m<sup>3</sup> de stockés) est mis en service. Soutien d'étiage et protection contre les crues sont assurés.

Dans la 2<sup>ème</sup> moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, l'urbanisation progresse et se densifie le long du bassin versant Marne aval. La Marne perd petit à petit son aspect naturel pour devenir une infrastructure, un élément urbain qui assure de nombreuses fonctions nécessaires à la ville. Les paysages ruraux, les loisirs nautiques et les écosystèmes naturels régressent. En 2000, les berges sur le territoire aval de la Marne (de Gournay à Maisons Alfort soit 50 km (25 x 2) sont artificialisées à 90 %.

A la fin des années 1980, les constats de pollution se multiplient. Les riverains de la Marne expriment leur volonté de mettre fin à ce déclin progressif de la rivière et de sa lente transformation. Ils lancent comme objectif fédérateur le retour à la baignade en Marne, baignade interdite par arrêté préfectoral en 1970, afin de reconquérir son seulement la qualité de l'eau mais aussi les berges, parfois transformées en dépotoir, et souvent fortement dégradées par l'érosion.

### **1.3 Les acteurs des berges et de la rivière**

#### **1.3.1 La difficile maîtrise des berges par les collectivités riveraines : quelques textes de bases**

En matière de gestion de la rivière et de ses berges, il est tout d'abord nécessaire de savoir quel est son statut. La Marne est une rivière naviguée dans son cours aval, elle appartient à l'État qui en assure la gestion. Les berges, jusqu'à la limite de débordement de la rivière, dépendent alors également de l'État, elles font partie du domaine public fluvial.

Tout aménagement ou activité qui s'y produit nécessite l'avis et l'accord des services de la navigation (service de l'État) qui doivent vérifier, notamment :

- Que cela ne constitue pas d'entraves à la navigation ;
- Que l'accès à l'eau par la berge n'est pas gêné ;
- Que l'écoulement de l'eau n'est pas freiné.

Tout aménagement ou activité implanté par un tiers, l'est à titre précaire et révocable. Par ailleurs, l'État, selon l'article 14 du code du domaine public fluvial « est tenu aux travaux d'entretien nécessaires au maintien du lit du cours d'eau et de la navigation ». En revanche, « les riverains sont financièrement responsables de l'entretien des berges » (JO du 30 déc.1985) et la loi napoléonienne du 16 septembre 1807 indique « la dépense de construction de digues est supportée par les propriétés protégées ».

Sur le cours de Marne aval, plusieurs types de riverains peuvent être rencontrés :

- Les communes (le département) : si une route communale (départementale) ou un terrain communal (départemental) borde la berge ;
- Les riverains : si leur propriété privée donne directement accès à la rivière (situation de la commune de Chennevières-sur-Marne par exemple).

Les communes riveraines de la Marne n'ont pas la maîtrise de leurs berges, seul leur revient leur consolidation au titre de la protection contre les crues, dans le cas où un terrain (ou voie) communal les borde. Dans ce cas, elles peuvent réaliser l'aménagement, sous réserve de l'accord du service de la navigation et d'une convention d'occupation temporaire de l'espace, et elles doivent en assurer l'entretien.

Les travaux dans ce domaine étant extrêmement coûteux, s'engager dans une politique de confortement ou d'aménagement des berges relève d'une démarche volontariste.

### 1.3.2 Depuis la fin des années 1970, les acteurs locaux s'engagent

Face à la dégradation de la rivière et aux nouveaux besoins exprimés par les habitants et les communes, l'aménagement des berges évolue d'une fonction de protection des voies (des habitations et du chenal de navigation) généralement assurées par des berges en béton ou en palplanche, vers une fonction de promenade et de parc urbain. Il devient alors nécessaire :

- D'assainir les berges en supprimant les nombreux rejets d'eaux usées qui s'y trouvent ;
- De freiner l'érosion en apportant une consolidation efficace ;
- D'aménager une promenade pour rapprocher à nouveau le riverain de la rivière.

Pour aider les collectivités dans leur projet, la Région Ile de France propose dès 1977, au titre de « l'amélioration du cadre de vie », des contrats régionaux grâce auxquels les communes et les départements peuvent bénéficier d'aides financières d'environ 30 % du montant H.T. des travaux.

Plusieurs villes du département s'engagent dans cette démarche dès la fin des années 1970. L'aménagement type issu des besoins des années 80-90 est représenté sur la figure 1:

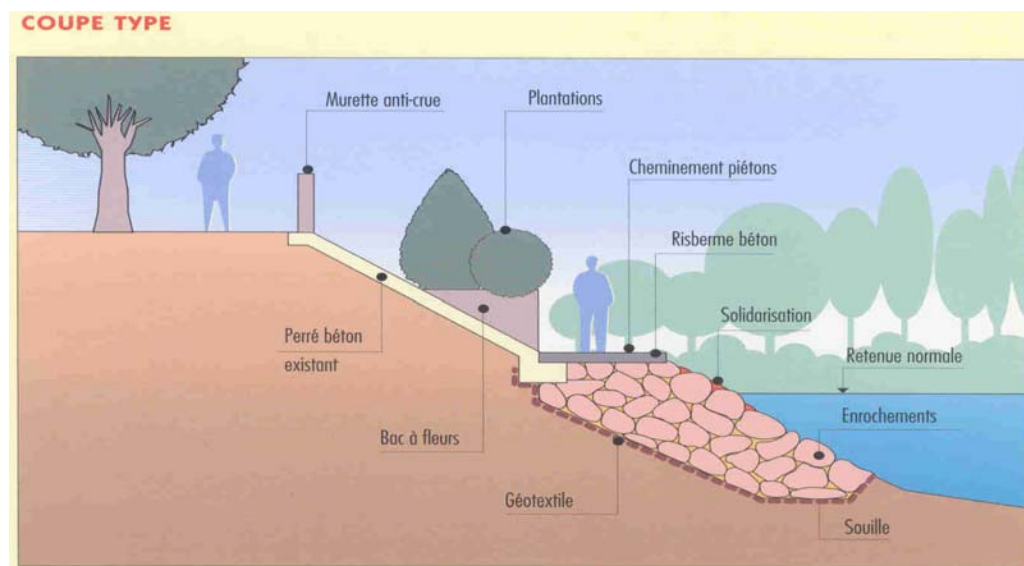


Figure 1: Aménagement type des berges de la Marne (Source SNS)

On y retrouve la consolidation de la berge par un aménagement associant des techniques relevant du génie civil : l'enrochement à la base de la berge permet de la consolider en limitant les possibilités d'affouillements. La « banquette » ainsi réalisée permet de soutenir une promenade au bord de l'eau. La végétation existante est dans la mesure du possible conservée, mais elle peut être enrichie par des apports de jardinières et par la plantation d'essences « urbaines ». La pente de la berge est en béton ou parfois en herbe consolidée par un maillage béton type « evergreen ». Pour assurer les échanges d'eau, un géotextile peut venir tenir les terres derrière les enrochements qui alors sont faiblement jointoyés.

En 1991-1992, les services du département du Val-de-Marne élaborent un schéma directeur sur les aménagements de berges. Ce sont essentiellement les zones non aménagées ou nécessitant une consolidation qui y sont identifiées, les projets concernent essentiellement la Seine. Depuis 2003, ces services avec l'aide du service de la navigation préparent un atlas qui permettra de disposer d'un véritable cahier des techniques utilisées sur la Seine et la Marne.

La réhabilitation des berges constitue une 1<sup>ère</sup> étape vers la reconquête de la rivière. Cette volonté des riverains et des collectivités riveraines de la Marne de retrouver une rivière naturelle, s'exprime notamment au travers de la démarche « Marne Vive », portée par une association de riverains qui, dès 1990, a pour objectif « d'entreprendre toutes études, recherches et actions pouvant contribuer à rendre la Marne propre ». La démarche se prolonge en 1993 par la création du Syndicat mixte Marne Vive qui regroupe quinze communes riveraines, le Port Autonome de Paris, la Chambre de Métiers du Val-de-Marne et le Syndicat intercommunal du Morbras.

Pour le syndicat Marne Vive la valorisation du milieu naturel des berges et de la rivière est un des objectifs prioritaires.

Les objectifs prioritaires du schéma directeur Marne Vive, approuvés en mai 2000 sont les suivants :

- Améliorer la qualité globale de l'eau ;
- Réhabiliter et valoriser le milieu naturel ;
- Renforcer l'identité paysagère.

L'aménagement des berges tient une place essentielle auprès de la maîtrise de l'assainissement et des rejets.

Aujourd'hui, la volonté de reconquérir physiquement et juridiquement les berges urbaines est très forte chez les collectivités locales mais elles ne disposent pas encore des moyens techniques, financiers et juridiques pour le faire. Cette situation s'exprime au sein du groupe de travail sur les berges mis en œuvre par les voies navigable de France (VNF) et l'association des maires d'Ile de France (AMIF). Les besoins de clarifications juridiques du statut des berges et de leur gestion et les interrogations en matière de technique d'aménagement et de retour d'expérience y sont prépondérants. Ces aspects une fois clarifiés, la reconquête des berges prendra certainement un nouvel essor.

## **2 La démarche « Marne Vive »**

### **2.1 Le diagnostic et préconisations**

L'élaboration du schéma directeur repose sur l'étude diagnostic qui a permis de recenser, non seulement l'état des berges et leur valeur écologique, mais également les usages qui s'y déroulent ainsi que l'ambiance paysagère qu'elle dégage (cf. figure 2 et photographies 4 et 5).





Figure 2: Extrait du tronçon n°12: usages et qualité des berges



Photographie 4: Mise en valeur des espaces sous l'autoroute A86 à Créteil



Photographie 5: Les boucles de la Marne entre Maison-Alfort et Saint-Maur et Chennevières

Ces quelques illustrations soulignent à quel point traiter les berges est, d'une part complexe et nécessite, d'autre part d'avoir une approche territoriale par bassin versant (ou sous bassin versant). Afin d'obtenir un projet et des actions significatives en matière d'amélioration de l'écosystème et de valorisation du paysage, l'approche ne peut plus demeurer ponctuelle. La mission du syndicat Marne Vive, fondée sur les données du diagnostic et les orientations du schéma directeur est de conseiller les collectivités territoriales porteuses de projet, non seulement vers les techniques les plus appropriées pour atteindre les objectifs fixés, mais également d'apporter à l'échelle de son territoire, cohérence et suivi de l'impact des actions sur la rivière et le milieu naturel.

Le diagnostic global réalisé sur la rivière et ses berges, intègre à la fois les problématiques d'usages et de fonction biologique. Pour mettre en valeur le milieu naturel à l'échelle du territoire du syndicat, il s'agit donc, non seulement d'optimiser le potentiel écologique actuel

mais aussi, par des actions volontaristes, d'améliorer la qualité et la diversité du milieu naturel : faune, flore, capacité auto-épuratoire. Ces aménagements doivent rester compatibles avec les usages existants, c'est-à-dire : la pêche, les sports nautiques (canoë, aviron, ski nautique), les promenades, la navigation dans les secteurs concernés.

## 2.2 Les différentes solutions pour valoriser le milieu naturel

### 2.2.1 Aménager les berges

Cet aménagement a pour objectif de restaurer la fonction biologique des berges de la Marne. En augmentant l'écotone (interface entre le milieu aquatique et le milieu terrestre), et en diversifiant les fonds (support minéral, support végétal), l'habitat aquatique qui a un rôle d'abri, de support, de nutrition et de reproduction est multiplié. Cette restauration permet ainsi d'augmenter la diversité des peuplements végétaux et animaux.

Cette dernière consiste à créer une pente douce au niveau de la rive (cf. figure 3). Dans un premier temps, un remodelage de la berge apparaît de ce fait généralement nécessaire. Il s'accompagne, dans un second temps, de la plantation d'hélophytes dans la partie partiellement ou totalement immergée. Le dépôt de quelques blocs et galets peut être envisagé.

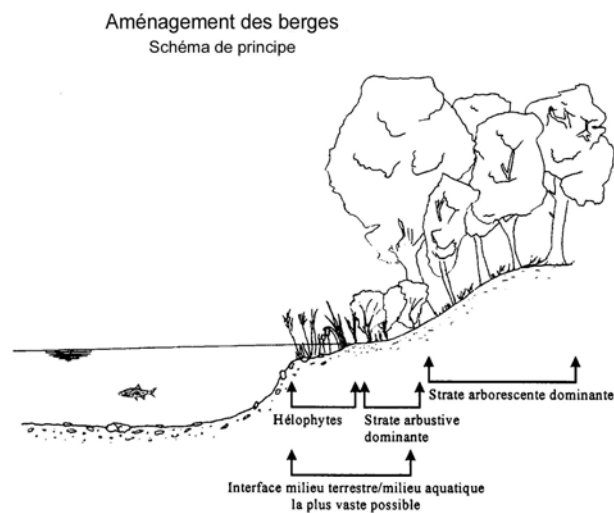


Figure 3: Schéma de principe d'aménagement des berges

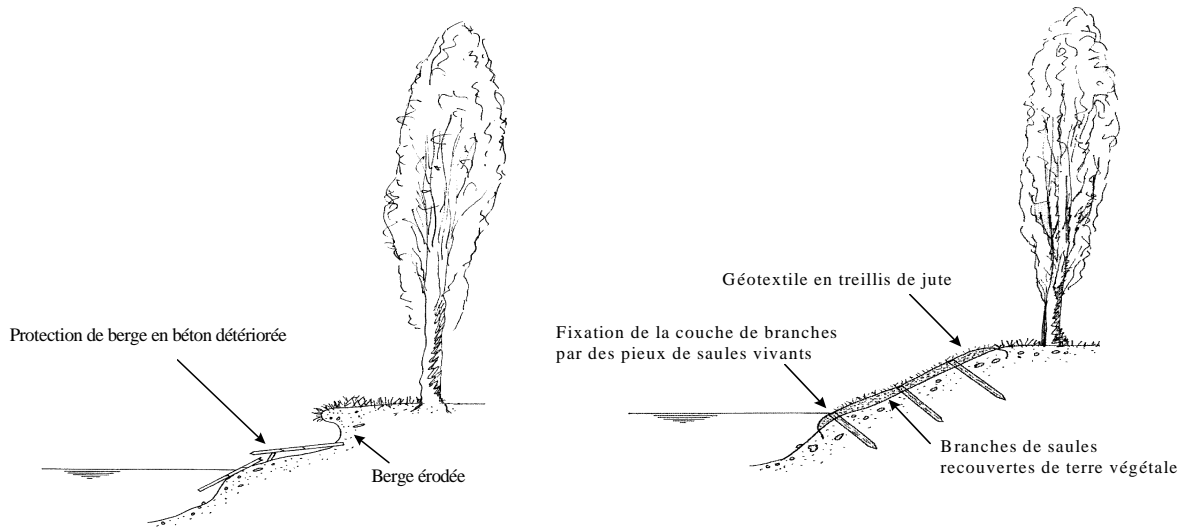
### 2.2.2 Renaturer les berges

Cette action a un objectif comparable à celui de l'aménagement de berges mais elle concerne plus spécifiquement les secteurs totalement artificialisés : berges bétonnées, palplanches. L'objectif est double : améliorer la capacité d'accueil des berges pour la faune et la flore et l'aspect paysager des sites concernés.

L'état et la physionomie des berges actuelles à renaturer varient considérablement d'un site à l'autre. Toutefois, les berges peuvent être rassemblées en deux groupes :

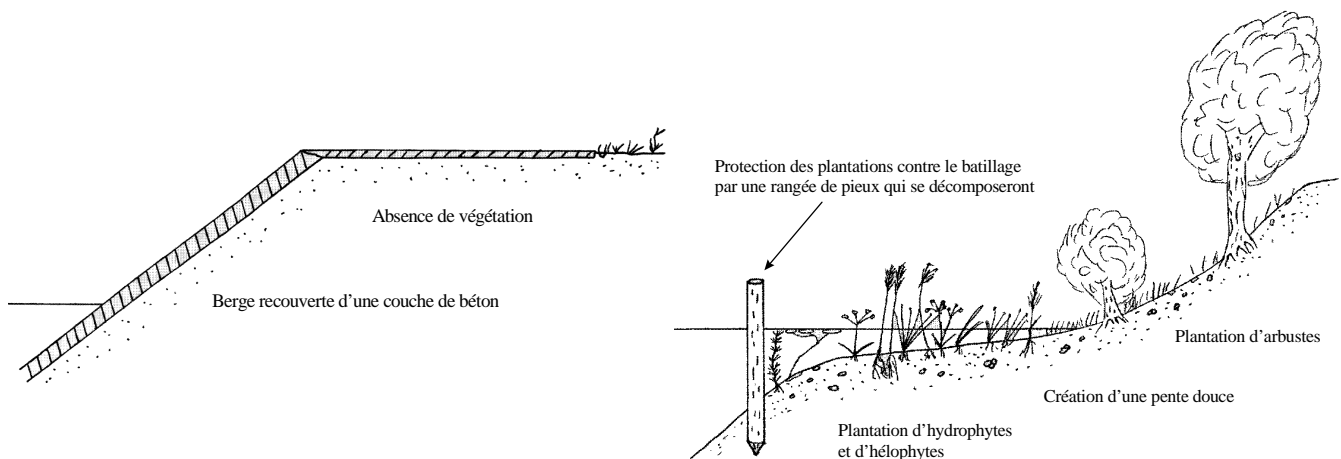
- Les berges pouvant être totalement remaniées ce qui permet un refaçonnage complet ;
- Les berges fortement sollicitées (batillage), généralement constituées de palplanches, dont le démantèlement apparaît plus problématique.

La renaturation des berges peut s'effectuer selon différents schémas en fonction de l'usage du site comme on peut le voir sur les exemples suivants.



Exemple 1: Schémas de principe avant et après renaturation.

Cette renaturation est à envisager sur les secteurs où l'inclinaison des berges ne peut pas être modifiée (présence d'une route ou d'un bâtiment en haut de berge). Elle consiste à maintenir les berges à l'aide d'un tapis de branches à rejets, le tout maintenu par un géotextile putrescible. Cet aménagement permet d'améliorer l'habitat, sans être toutefois optimum.



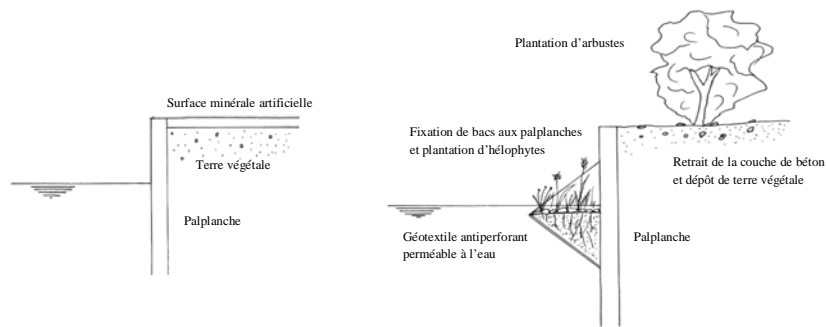
Exemple 2: Schémas de principe avant et après renaturation.

Cette renaturation peut être envisagée sur les berges actuellement protégées par des palplanches et où le battillage est assez fort. Elle consiste à supprimer les palplanches, à retaluter les berges pour créer une pente douce afin d'augmenter l'interface entre l'air et l'eau puis à planter des hélophytes dans cette zone. Les plantations sont protégées du battillage par une rangée de pieux en bois, qui ont vocation à disparaître peu à peu en se décomposant.

Renaturation des berges (Schéma de principe)  
Exemple 3

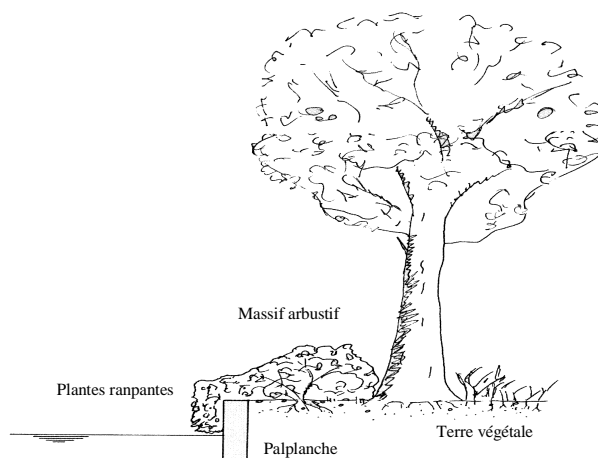
Situation actuelle : protection en palplanches

Schéma A : pose de bacs semi-immergés



Après aménagement

Schéma B : plantation de végétation rampante



Exemple 3: Schémas de principe avant et après restauration.

Sur certaines berges fortement sollicitées, les palplanches semblent être la seule protection possible à long terme. La renaturation consiste à les maintenir en les utilisant comme support de développement. Il est possible, par exemple, de planter de la végétation rampante en haut des berges et à laisser recouvrir les palplanches (schéma B). Une autre solution consiste à fixer des bacs immergés ou semi-immergés le long des palplanches, plantés d'hélophytes, pour créer des supports biologiques (cf. schéma A).

### 2.3 Un cas concret: le projet du Port de Bonneuil

L'objectif visé à l'occasion de travaux de réhabilitation de berges rendus nécessaires par la dégradation des ouvrages (l'affaissement du pied de berge, la dislocation du rideau, le tassement du talus sous fluvial, le déversement du rideau de palplanches dans le lit de la rivière) est de :

- Traiter près de 750 mètres en disposant de peu d'emprise (4 m) entre les terrains d'activités et la rivière ;
- Choisir un aménagement associant génie civil et génie végétal pour assurer la pérennité des ouvrages et améliorer la potentialité piscicole de la rivière.

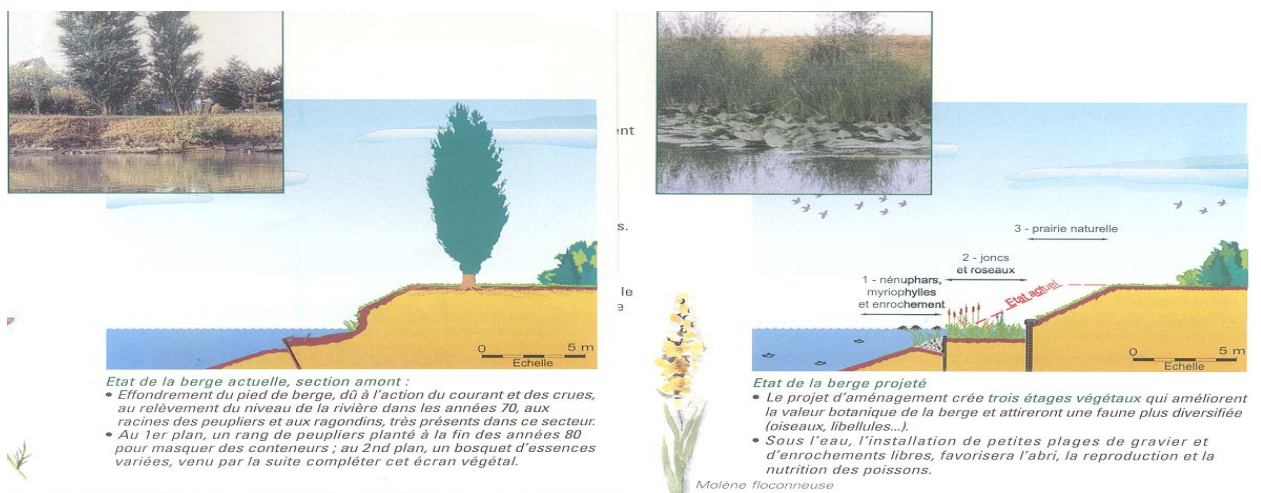


Figure 4: Textes et schéma extraits de la plaquette du Port Autonome

Ce projet qui résulte de plusieurs années de réflexion et qui a été finalisé par un groupement de bureaux d'études spécialisées en écologie et hydraulique a été accompagné d'une large concertation. Sa mise en œuvre sur 2 à 3 années s'élève à 3 millions d'euros, inscrits dans le dans le contrat de bassin Marne Vive. Ce projet a pu bénéficier du soutien financier de l'Agence de l'Eau Seine Normandie et de la Région Ile de France (pour environ 25 %). Plus de 17 essences locales ont été utilisées pour leur résistance aux courants, aux crues et au batillage. Au bout de 1 ans, la végétation s'est développée dans sa partie aérienne et des pêches (alevins et adultes) réalisées régulièrement doivent permettre d'apprécier la valeur écologique de l'aménagement (cf. figure 4).

### 3 Conclusion

Hormis la volonté croissante des riverains, des pouvoirs publics et des citoyens en général de se réapproprier la rivière, c'est la multiplication de projets sur les berges, d'importance plus ou moins grande, qui permettra de renforcer la valeur du milieu naturel et du paysage de la Marne. Mais, en raison du caractère urbain et très diversifié de la rivière, chaque solution doit être étudiée avec précision et correspondre à un site précis. Elle doit de plus en plus être accompagnée d'un suivi scientifique afin d'apprécier son efficacité technique et sa contribution à l'écosystème local.

### Bibliographie

- Association Marne Vive (1994). *Rapport îles-faune-flore*.
- Charrière A. Greber D., (2000) *Étude sur la réhabilitation des berges de Seine en techniques végétales*. Rapport de stage
- Département du Val-de-Marne (1992). *Protection et aménagement des berges. Inventaire*
- Pauriche A. (2004). *Études des techniques d'aménagement et de réhabilitation des berges de la Marne*. Rapport de stage
- Plaquette du Port Autonome éditée à l'occasion des travaux (décembre 2002). *Le Port autonome de Marne réhabilite les berges du port de Bonneuil*.
- Service de la Navigation de la Seine. *Dossier berges : des solutions pour les protéger et les aménager*

Enjeux et acteurs sur les berges de la Marne : la démarche du Syndicat Marne Vive - BEYELER C.

Syndicat Marne Vive, Bureaux d'études BCEOM, Aquascop, Béture Conseils, (1998). *Diagnostic Marne Vive*

Syndicat Marne Vive, Bureaux d'études BCEOM, Aquascop, Béture Conseils (2000) *Schéma directeur Marne Vive*

Ville de Saint-Maur. *Plaquettes*.

Voies Navigables de France (mai 2003) *Application des techniques végétales pour la protection des berges des voies navigables, fiches techniques, fiches réalisations*.

06-JSE-2004-Beyeler-Papier-HAL-2012-03-21.doc